

***INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS MILITARES
CURSO DE ESTADO-MAIOR***

(2002/2004)



TRABALHO INDIVIDUAL DE LONGA DURAÇÃO

DOCUMENTO DE TRABALHO

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IAEM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOUTRINA OFICIAL DO EXÉRCITO PORTUGUÊS.

A Formação dos Oficiais do Exército para as Questões Ambientais.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares.

***Jorge Manuel Dias Sequeira
Maj Inf***



***A Formação dos Oficiais do Exército para as
Questões Ambientais.***

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares.

Instituto de Altos Estudos Militares

Lisboa, 30 de Outubro de 2003



RESUMO

Com a realização deste trabalho pretende-se identificar as acções desenvolvidas pelo Exército em prol do Ambiente, analisar a sensibilização e formação dos Oficiais no que concerne ao Ambiente, identificar as acções de formação a implementar e constatar se a introdução das questões ambientais provocou alterações no Treino de Forças Militares.

O Método de Investigação utilizado, foi o empírico, que constou de análise bibliográfica, lançamento de um questionário e realização de entrevistas.

Apresenta-se uma breve síntese do aparecimento das questões ambientais no “Mundo” e em Portugal, analisa-se a implementação da Política de Ambiente na Instituição Militar, procura-se averiguar a sensibilidade dos Cadetes para as questões ambientais, identifica-se os cursos em que se ministram temas relacionados com o Ambiente e quais as implicações para o Treino de Forças Militares, determinadas pela introdução das questões ambientais.

Através da análise do Despacho N.º 77 do Ministério da Defesa Nacional, da Directiva N.º 52 do Chefe de Estado Maior do Exército, ambos os documentos relacionados com a protecção ambiental, e do Plano de Formação para a Protecção do Ambiente, no Exército, procurou-se identificar as principais medidas preconizadas pelo Ministério, nomeadamente: implementação de Sistemas de Gestão Ambiental pelas Unidades, Estabelecimentos ou Órgãos e na adopção de um programa de protecção ambiental, comum aos diversos cursos das Forças Armadas. Ao nível do Exército constatou-se qual a formação ministrada aos Oficiais e quais as entidades responsáveis por esta temática dentro do Ramo.

Da análise das respostas aos questionários infere-se que os Cadetes da Academia Militar estão sensibilizados para a importância das questões ambientais e que, esta temática, foi incorporada no treino de forças militares e na gestão das áreas militares. Com um adequado planeamento, estas duas actividades – preservação do meio e treino de forças militares – são compatíveis sem prejuízos para cada uma delas.

Este estudo permitiu concluir sobre a necessidade de ser ministrada formação ambiental aos Oficiais e, por isso, todos os cursos deverão ter uma componente ambiental, adequada ao tipo de curso e de formandos pelo que é proposto que todas as Unidades, Estabelecimentos e Órgãos iniciem o processo de implementação do Sistema de Gestão Ambiental e que as inspecções realizadas pela Inspecção Geral do Exército tenham em consideração a temática ambiental ao nível da administração, do ensino e da instrução.



ABSTRACT

This work aims to identify the environmental measures that have been developed by the Army. It analyses the level of environmental awareness of officers, and details the necessary training requirements within this area. In addition it aims to establish whether the introduction of environmental measures have had an impact on military training.

Empirical research methods were used comprising bibliographical analysis, questionnaires and interviews.

This paper opens with a brief synopsis of the emergence of environmental awareness throughout the world and in particular Portugal. It analyses the implementation of environmental policy within the military, and assesses the awareness of military cadets to environmental issues. In addition it identifies the delivery of environmental training within specific courses and the implications of this upon military training in general.

Through an analysis of Ruling N.º 77 of the Ministry of Defence, and Directive N.º 55 of the Army Chief of Staff (both of which relate to environmental protection), and the Environmental Protection Training Plan, this paper identifies the key environmental measures taken by the Ministry of Defence. These include the implementation of an Environmental Management System in units, establishments and organizations, and the adoption of a common environmental protection programme throughout various courses run by the Armed Forces. Within an Army context this paper also analyses the training provided for officers, and identifies which organisations have responsibility for environmental issues.

Analysis of the questionnaires suggests that Military Academy Cadets are well aware of the importance of environmental issues. It also confirms that environmental policy is included both in military training and in the management of military areas. It also suggests that with adequate planning these two activities, preservation of the environment and military training, can be compatible without any detriment to either.

This study concludes that there is a clear requirement for Officer environmental training and in consequence suggests that all courses should include environmental training relevant both to the subject and the students. It is also proposed that all units, establishments and organizations implement a common environmental management system, and that inspections carried out by the Army Inspector General include an assessment of environmental policy at an administrative, training and instructional level.



AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho Individual de Longa Duração, só foi possível face à disponibilidade demonstrada pelos oficiais contactados pelo autor, que permitiram, não só, aceder a documentação diversa, assim como, através das suas opiniões contribuíram para o enriquecimento deste trabalho.

Expressamos o nosso reconhecimento a todos quantos, no Instituto de Altos Estudos Militares, contribuíram para a elaboração deste trabalho, em especial, ao orientador, Tenente Coronel Eng Monteiro Fernandes pela sua permanente disponibilidade, apoio, ideias e incentivo.

O autor expressa o seu reconhecimento a todos quantos contribuíram para que este trabalho fosse uma realidade, salientando:

- a Divisão de Estudos Ambientais do Ministério da Defesa Nacional;
- o Estado - Maior do Exército;
- o Campo Militar de Santa Margarida;
- a Brigada Mecanizada Independente;
- o Comando de Instrução;
- o Comando Operacional das Forças Terrestres;
- a Academia Militar;
- a Escola Prática de Engenharia;
- a Escola Prática de Infantaria;
- a Brigada Aerotransportada Independente;
- a Brigada Ligeira de Intervenção;
- a Área Militar de São Jacinto;
- a Direcção dos Serviços de Engenharia.

Uma palavra de reconhecimento ao Tenente Coronel Infantaria Mendes Ferrão, Oficial de Operações da Brigada Mecanizada Independente, ao Major SGE Esteves Fernandes, Oficial de Ambiente do Campo Militar de Santa Margarida e ao Capitão de Infantaria Costa Peixoto, da Divisão de Estudos Ambientais do Ministério da Defesa Nacional.

A todos os camaradas do curso de Estado Maior 2002/04 pela amizade, incentivos, conselhos, companheirismo e pelas longas “horas” passadas em comum.

Ao camarada do Reino Unido Major Edward Coram-Wright pela sua colaboração na tradução do resumo para inglês.



LISTA DE ABREVIATURAS

ADA	Associação de Defesa do Ambiente
AM	Academia Militar
BAI	Brigada Aerotransportada Independente
CCMS	Committee on the Challenges of Modern Society
CEM	Curso de Estado Maior
CmdLog	Comando de Logística
CEME	Chefe do Estado - Maior do Exército
CIPA	Curso de Instrutor de Protecção Ambiental
CMSM	Campo Militar de Santa Margarida
COFT	Comando Operacional das Forças Terrestres
CNT	Comando de Natureza Territorial
CPC	Curso de Promoção a Capitão
CPOS	Curso de Promoção a Oficial Superior
CSCD	Curso Superior de Comando e Direcção
CT	Comando Territorial
DEA	Divisão de Estudos Ambientais
DGIE	Direcção - Geral de Infra - Estruturas
DL	Divisão de Logística
EME	Estado - Maior do Exército
EMES	Estabelecimentos Militares de Ensino Superior
EMGFA	Estado - Maior General das Forças Armadas
EpA	Educação para o Ambiente
EPE	Escola Prática de Engenharia
EPI	Escola Prática de Infantaria
ESE	Escola de Sargentos do Exército
ESPE	Escola Superior Politécnica do Exército
FA	Forças Armadas
FNUAP	Fundo das Nações Unidas para a População
GPA	Gabinete de Protecção Ambiental
GPCA	Gabinete de Planeamento e Coordenação Ambiental
IAEFA	Instituto de Altos Estudos da Força Aérea
IAEM	Instituto de Altos Estudos Militares



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

IGE	Inspecção - Geral do Exército
INamb	Instituto Nacional de Ambiente
IPamb	Instituto de Promoção Ambiental
ISM	Instituto Superior Militar
ISNG	Instituto Superior Naval de Guerra
MARN	Ministério do Ambiente e Recursos Naturais
MDN	Ministério da Defesa Nacional
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NCPA	Núcleo de Coordenação da Protecção Ambiental
NEAA	Núcleo de Estudos de Assuntos Ambientais
NEP	Norma de Execução Permanente
NPA	Núcleo de Protecção Ambiental
OCAD	Órgãos Centrais de Administração e Direcção
ONGA	Organização Não Governamental de Ambiente
PNPA	Plano Nacional da Política de Ambiente
QOP	Quadros Orgânicos de Pessoal
QP	Quadros Permanentes
RC/RV	Regime de Contrato / Regime voluntário
RGIE	Regulamento Geral de Instrução do Exército
SEM	Serviço Efectivo Normal
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
TPO	Tirocínio para Oficiais
TN	Território Nacional
U/E/O	Unidade, Estabelecimento ou Órgão
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UIPN	União Internacional para a Protecção da Natureza
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
WCED	World Commission on Environment and Development



RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
AGRADECIMENTOS.....	v
LISTA DE ABREVIATURAS	vi
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE APÊNDICES.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – OS CONCEITOS DE EDUCAÇÃO E AMBIENTE.....	5
1. A EVOLUÇÃO DAS QUESTÕES AMBIENTAIS	5
2. A POLÍTICA DE AMBIENTE EM PORTUGAL	11
3. AS QUESTÕES EDUCACIONAIS	13
CAPÍTULO II – A POLÍTICA DE AMBIENTE NA INSTITUIÇÃO MILITAR.....	16
1. O DESENVOLVIMENTO E A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE AMBIENTE NA INSTITUIÇÃO MILITAR	16
<i>1.1. No Ministério da Defesa Nacional e no Estado – Major General das Forças Armadas</i>	16
<i>1.2. No Exército.....</i>	22
1.2.1. Plano de Formação para a Protecção do Ambiente.....	22
1.2.2. Outras medidas implementadas.....	26
2. A FORMAÇÃO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS NA INSTITUIÇÃO MILITAR.....	31
CAPÍTULO III – IMPLICAÇÕES DAS QUESTÕES AMBIENTAIS NO TREINO DE FORÇAS MILITARES.....	355
1. A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.....	355
2. A SENSIBILIZAÇÃO DOS OFICIAIS PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.....	366
3. AS QUESTÕES AMBIENTAIS E O TREINO DA FORÇA.....	433
CONSIDERAÇÕES FINAIS	466
PROPOSTAS	500
BIBLIOGRAFIA	I
APÊNDICES	VI
ANEXOS	XVIII



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Enquadramento normativo para o Sistema de Instrução do Exército.....	23
Figura 2 – Plano de Formação Ambiental para os Ramos das FA	33
Figura 3 – N.º de alunos por Distrito vs. N.º de alunos que tiveram Ambiente na Escola.....	37
Figura 4 - Importância das questões ambientais.....	37
Figura 5 – Definição de Ecologia	38
Figura 6– Definição de Poluição	39
Figura 7 – Definição de Ambiente	40
Figura 8 – Classificação de Problemas Ambientais	40
Figura 9 – Temas ambientais nos Cursos da AM	41
Figura 10 – Comparação da pergunta 2 com a 7	42

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice A – Questionário aplicados aos Alunos do 4º ano da AM	VI
Apêndice B – Resultados do Inquérito	IX
Apêndice C – Resultados do Inquérito – perguntas n.º 4, 5, 6 e 7	XI
Apêndice D – Resultados do Inquérito – perguntas n.º 8, 8.1, 9 e 10	XIII
Apêndice E – Proposta de Constituição do Sistema de Protecção Ambiental do Exército	XV



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A – Carta da Terra	XVIII
Anexo B – Etapas da institucionalização da política de Ambiente em Portugal	XXVI
Anexo C – Decreto Regulamentar n.º 11/95, de 23 de Maio	XXVIII
Anexo D – Matérias de Protecção Ambiental nos EMES – 1999/00	XXXIX
Anexo E – Despacho N.º 77/MDN/2001	XL
Anexo F – Programa do Curso de Protecção Ambiental - 2003	XLV
Anexo G – Directiva 52/CEME/2003	XLVI
Anexo H – Programa do Curso de Protecção Ambiental - 1995	LIII
Anexo I – Programa de Ambiente ministrado na ESE – 2002	LIV
Anexo J – NEP sobre Ambiente do CMSM	LV
Anexo K – Instruções para a Preservação do Ambiente	LX
Anexo L – STANAG 7141	LXII
ANEXO M – Apêndice (CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) ao anexo (ENGENHARIA)	LXXIII



INTRODUÇÃO

A crescente importância dos assuntos relacionados com a preservação do Ambiente faz com que esta temática seja das mais importantes. Com efeito, à medida que o mundo se torna mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. Para conseguirmos, uma aliança para cuidar da Terra, são necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano é primariamente ser mais, não, ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessária para abastecer a todos e reduzir os nossos impactos no Ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano (Agrisustentavel, 2003).

As actividades desenvolvidas no âmbito da Defesa Nacional são susceptíveis de ter consequências adversas para o Ambiente. Os requisitos operacionais adequados ao cumprimento das missões atribuídas às Forças Armadas (FA), por implicarem uma estreita interacção com o meio, permitem entender facilmente a importância de que se reveste esta temática. Por conseguinte, na condução das modernas operações militares, a componente da protecção ambiental deverá ser articulada e harmonizada com o cumprimento da missão, sendo este factor concorrente para atingir o objectivo (MDN, 2001).

As FA deverão actuar em conformidade com a política ambiental do Governo, contribuir para a efectiva preservação do Ambiente e para o desenvolvimento sustentável, sendo para isso indispensável que a Instituição Militar disponha de uma doutrina ambiental e de uma organização, que se coadunem com as suas responsabilidades na protecção do Ambiente, sem comprometer a sua missão (MDN, 2001).

A missão do Exército contempla acções que se enquadram dentro da protecção ambiental, tais como a prevenção e apoio ao combate a incêndios florestais, a melhoria da qualidade de vida das populações, entre outras. Contudo, estas medidas devem estar integradas numa política ambiental global, o que implica uma doutrina ambiental adequada, uma sensibilização e consciencialização de todos os seus militares e a formação e treino neste tema.

Assim, a **finalidade** deste trabalho é identificar as acções desenvolvidas pelo Exército em prol do Ambiente, verificar a sensibilização e formação dos Oficiais relativamente ao Ambiente, identificar as acções de formação a implementar e constatar se a introdução das questões Ambientais provocaram alterações no Treino de Forças Militares.



A Importância deste estudo justifica-se dada a complexidade que o tema apresenta, pois apesar de todos nós estarmos minimamente sensibilizados para a temática ambiental, a consciencialização e a formação do ser humano está ligada à necessidade de alterar comportamentos e atitudes, sendo por isso fundamental determinar quem deve ser sensibilizado e quem deve ser formado, dada a afectação de recursos que lhe estará associada.

A escolha deste assunto deve-se ao nosso interesse pelas questões ambientais e à sua actualidade, e, também, ao facto deste assunto estar pouco estudado no Exército, o que nos levou a propor como Trabalho Individual de Longa Duração “a Formação dos Oficiais do Exército para as Questões Ambientais – Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares”.

Considerando, a crescente implementação e “visibilidade” das questões ambientais em Portugal e no “Mundo” e a crescente participação das Forças Armadas em missões no exterior do Território Nacional (TN) é fundamental que o Exército compreenda a importância desta temática e implemente as medidas necessárias. Como Oficial do Exército, considerámos que seria vantajoso focalizar o estudo, neste Ramo, permitindo, assim, uma maior pormenorização na abordagem dos assuntos. Como enquadramento do estudo foram abordados, embora de forma superficial, o aparecimento das questões ambientais de um modo geral e a sua inserção na Instituição Militar.

Desta forma, com este trabalho pretendemos atingir-se os seguintes **objectivos**:

- apresentar os principais conceitos relacionados com a Educação, Formação e Sensibilização para as questões ambientais;
- apresentar os conceitos relacionados com o Ambiente;
- apresentar a Política Nacional de Ambiente;
- identificar os órgãos relacionados com o Ambiente na Instituição Militar e nas U/E/O do Exército;
- identificar os cursos de formação relacionados com o Ambiente no Exército;
- verificar a sensibilidade dos Cadetes (futuros Oficiais) para as questões ambientais;
- verificar a necessidade de criar ou alterar cursos de formação relacionados com esta temática;
- verificar quais as consequências da introdução das questões ambientais no Treino de Forças Militares.



A **questão central** levantada foi: “qual a formação, para as questões ambientais, ministrada aos Oficiais do Exército?”, à qual, procuraremos dar resposta ao longo deste trabalho. A partir desta questão elaborámos as seguintes **questões derivadas**:

- Quais os Cursos onde são ministradas matérias relacionadas com o Ambiente?
- Qual a Educação (formação) dos Cadetes para as questões ambientais?
- Quem deve ser formado para as questões ambientais e quem deve ser sensibilizado?
- Quais as implicações das questões ambientais para o Treino de Forças Militares?

Para responder a estas questões levantámos as seguintes **hipóteses**:

- são ministradas matérias relacionadas com as questões ambientais nos diversos cursos frequentados na carreira de Oficial do QP;
- as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas nos cursos da carreira de Oficial, são de âmbito geral;
- as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas nos cursos da carreira de Oficial, são relacionadas com a especificidade do Exército;
- os Cadetes (já) têm bons conhecimentos relacionados com as questões ambientais;
- as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas na AM, são de âmbito geral;
- as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas na AM, são relacionadas com a especificidade do Exército;
- as questões ambientais têm implicações no Treino de Forças Militares.

O Método de Investigação utilizado foi a análise Bibliográfica, o lançamento de um questionário (Apêndice A) aos Cadetes do 4º ano da Academia Militar (AM), e a realização de entrevistas, procurando responder à questão central e às questões derivadas levantadas.

Assim, **organizámos este estudo**, em três capítulos. No capítulo I, apresentámos uma breve síntese do aparecimento das questões ambientais no “Mundo” e em Portugal e procurámos definir alguns conceitos relacionados com o Ambiente, a Educação e a Formação. No capítulo II, analisámos a implementação da Política de Ambiente na Instituição Militar, ao nível do Ministério da Defesa Nacional (MDN), do Estado - Major General das Forças Armadas (EMGFA) e do Exército. No capítulo III, analisámos o questionário, através do qual, procurámos averiguar a sensibilidade dos Cadetes (futuros Oficiais) para as questões ambientais. Identificámos, ainda, os cursos em que se ministram temas relacionados com o Ambiente, no Exército, e quais as implicações para o Treino de Forças Militares, tendo em consideração as questões ambientais. No final apresentámos algumas considerações finais e propostas.



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

Para realizar este trabalho foram estabelecidos contactos com o MDN, Estado - Maior do Exército (EME) e o Campo Militar de Santa Margarida que disponibilizaram diversa informação sobre o tema em estudo, a Brigada Mecanizada Independente, na pessoa do Chefe de Estado - Maior, concedeu uma entrevista sobre as implicações da introdução das questões ambientais no treino da Brigada, o Comando de Instrução forneceu elementos sobre os Cursos sobre o Ambiente e o Regulamento Geral de Instrução do Exército (RGIE), o Comando Operacional das Forças Terrestres (COFT) sobre o treino das forças para as questões ambientais, o Instituto de Altos Estudos Militares (IAEM) informando sobre os programas dos seus cursos, a Academia Militar autorizando a realização do questionário e fornecendo o programa de Ambiente ministrado, a Escola Prática de Engenharia (EPE) e a Escola Prática de Infantaria (EPI) disponibilizando os programas de Ambiente que ministram nos seus cursos. A Brigada Aerotransportada Independente (BAI) e Brigada Ligeira de Intervenção (BLI) informaram sobre as matérias, relacionadas com o Ambiente, recebidas pelos Batalhões em preparação para as missões de Apoio à Paz. A Divisão de Logística (DL) do EME esclareceu algumas questões acerca da directiva 52/CEME/2002 – “Actualização do Sistema de Protecção Ambiental do Exército”.



CAPÍTULO I – OS CONCEITOS DE EDUCAÇÃO E AMBIENTE

1. A evolução das questões ambientais

Os laços de dependência e de conflitualidade que ligam o Homem ao Ambiente são tão ancestrais como a espécie humana. Através de arroteamentos, da domesticação de determinadas espécies ou do extermínio de muitas outras, de modificações genéticas de plantas visando o aumento da produção agrícola, ou de obras de arte (barragens, diques, esporões, etc.), até ao planeamento e gestão do território, o Homem tem actuado sobre a natureza. Do mesmo modo, a natureza sempre agiu sobre o Homem por intermédio, por exemplo, do clima, nas actividades agrícolas, turísticas e outras (secas, ciclones, tempestades de neve, etc.) ou dos rios (abastecimento de água, cheias, produção de energia hidroelétrica, etc.). Contudo, durante muito tempo, as interacções entre o Homem e a natureza verificavam-se a um ritmo muito lento, progredindo gradualmente e de forma muito localizada (Chesneaux, 1993).

A palavra «Ecologia» foi criada pelo biólogo alemão Ernest Haeckel, em 1866, para designar a ciência da economia, dos costumes e das relações mútuas dos organismos; no entanto não teve muito impacto. Apenas na última década do século XIX o termo «Ecologia¹» passou a ser utilizado por alguns naturalistas para designar a parte da geografia botânica que estuda as relações das plantas entre si e com o meio (Drouin, 1992).

Nas sociedades europeias do século XIX, reconhece-se a necessidade duma compreensão da evolução da natureza com o intuito de alargar e aumentar a eficácia da exploração, mas também, a necessidade de garantir a perenidade dos recursos. A primeira consciência ecológica naturalista nasce desta preocupação e traduz-se por uma consciência proteccionista (Deléage, 1992a).

As primeiras décadas do século XX são marcadas por um alargamento da consciência ambiental a problemas novos e a novas camadas sociais, o que vai influenciar a política de Estado nos Estados Unidos, na Europa e mesmo na Rússia (posteriormente URSS); no entanto, este alargamento permanece subordinado às correntes políticas dominantes. Na Alemanha, a partir dos anos trinta, o nazismo impede o desenvolvimento de correntes ecológicas. Em França, a Frente Popular concede férias pagas a partir de 1936, o que permite às pessoas das cidades uma verdadeira descoberta do campo. Na URSS, onde o estalinismo,

¹ Actualmente define-se Ecologia como o “ramo das ciências da vida que estuda as relações dos organismos vivos entre si e com o seu Ambiente físico” (Melo e Pimenta, 1993, 15).



à data, estava em plena expansão, são criados os primeiros grandes parques naturais (Deléage, 1992a).

A ciência da ecologia nasce no fim do século XIX e desenvolve-se ao longo do século XX, em particular nos anos trinta, em torno da noção de ecossistema², a qual se afigura extremamente importante pois introduz novos conceitos e perspectivas levando-nos à «teoria sistémica»³ (Pereira e Gomes, 1996).

Os enormes progressos da ciência e tecnologia, o rápido crescimento da indústria e a explosão demográfica conferiram ao Homem poderes para modificar profundamente o Ambiente natural, o seu equilíbrio inicial e a sua lenta evolução. Estes progressos permitiram-lhe transformar o Ambiente de maneira a facilitar o seu modo de vida, agravando, no entanto, cada vez mais, o equilíbrio dos ecossistemas (Fernandes, 1998).

Após a Segunda Guerra Mundial, criaram-se os primeiros organismos internacionais dedicados à protecção da natureza. Em 1948, sob a égide da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), reuniu-se o Congresso que institui a União Internacional para a Protecção da Natureza (UIPN)⁴, com o objectivo de salvaguardar o conjunto do mundo vivo e o habitat do Homem (Deléage, 1992a).

Paralelamente às iniciativas internacionais, vão-se desenvolvendo movimentos de cidadãos, expressando um protesto profundo contra a destruição do seu quotidiano e da sua qualidade de vida, tanto num sentido material, como cultural. Estes problemas são resultado do enorme aumento da população mundial e de uma urbanização por vezes caótica. De facto, a população do planeta duplicou por quatro vezes na nossa era, assim, passou de 300 milhões no tempo de Jesus Cristo para 600 milhões em 1500, 1,2 mil milhões no início do século XIX, 2,5 mil milhões em 1950, atingindo os 5 mil milhões em 1987 e mais de 6 mil milhões em 2003, de acordo com os dados do Fundo das Nações Unidas para a População (FNUAP; Comissão Europeia, 1998).

Actualmente, de acordo com o FNUAP cerca de 50% da população mundial é urbana, quando em 1950 a taxa de urbanização era apenas de 29%. A tendência para a urbanização

² Arthur Tansley (1871-1955) autor do conceito de ecossistema: “complexo natural de populações vegetais e animais e os conjuntos particulares de condições físicas em que existem” (Gilpin, 1992, 60).

³ A teoria sistémica foi “proposta pelo biólogo Ludwig von Bertalanff na década de 20 e adoptada em 1949 pela cibernética. A concepção baseia-se em que um sistema é constituído por um conjunto de componentes que se encontram em conexão; a modificação de um deles provoca modificação nas restantes componentes, eles próprios constituídas por elementos” (Pereira e Gomes, 1996, 142).

⁴ UIPN de 1948 a 1956, data a partir da qual passou a ser designada por União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN; Soromenho Marques, 1998a).



justifica-se porque, na cidade⁵, há o incentivo de melhores capacidades produtivas, uma melhor organização, conhecimento e um maior sentimento de liberdade, relativamente aos meios mais pequenos, onde há uma menor liberdade individual. No entanto, esse facto, leva também ao crescendo das necessidades em termos de educação, saúde, emprego e de toda uma variedade de serviços (água, saneamento, energia) e, conseqüentemente, ao aumento do número de bairros degradados⁶, de lixos industriais e domésticos, da criminalidade organizada, da toxicodependência, do terrorismo e de outros conflitos sociais resultantes das crescentes diferenças entre ricos e pobres e entre os valores das diferentes civilizações (Borges, 1998).

A publicação do manifesto inglês dos ecologistas e do célebre Relatório do Clube de Roma⁷, *Limits to Growth* (1972), advogando um crescimento económico estacionário, caracterizavam-se por uma crítica extremada a uma forma de política de fazer a cidade e de fazer economia (Craveiro, 1993).

A primeira conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972, traduziu alguma da consciência anti-capitalista dos movimentos ecologistas dos anos 60, encorajando “... a luta legítima dos povos de todos os países contra a poluição⁸”, Princípio 6, (Tamames, 1983, 265). Apesar destes aspectos, pela primeira vez, os valores ecológicos e económicos são negociáveis e o documento final produzido apresentou os factores ecológicos e os processos económicos em situação de perfeita paridade, Princípio 10, (Tamames, 1983). Os valores ecologistas incorporavam-se nas preocupações económicas e abandonavam a sua posição de marginalidade política. A ecologia tomava o seu lugar no cenário internacional, em nome de uma solidariedade inter-geracional.

A crise petrolífera dos anos 70, com importantes repercussões económicas e políticas, viria a consolidar, definitivamente, este processo de crescente integração política, cultural e económica dos valores ecologistas. Esta crise e a divulgação mundial das dimensões da

⁵ “Cidade designa um espaço urbano com extensão limitada, em oposição ao espaço rural envolvente” e define-se com maior precisão pelas suas características demográficas, morfológicas, funcionais e pelo seu papel económico e social (Baud, 1999, 39).

⁶ Actualmente, cerca de 600 milhões das pessoas mais pobres do Mundo vivem em cidades. É o caso de 60% dos habitantes de Calcutá e de 64% dos de Guatemala (50.000 em Londres e 10.000 em Paris; Borges, 1998).

⁷ O Clube de Roma é definido como um grupo informal, apolítico e internacional, profundamente interessado nos problemas que ameaçam a sociedade humana. Fundado em 1968, engloba cerca de 70 pessoas de 25 nacionalidades, com formação e origem muito variadas, tais como cientistas, humanistas, educadores, industriais, etc. (Meadows, 1987).

⁸ A Poluição consiste na “descarga para o Ambiente de matéria ou energia, originada por actividades humanas, em quantidade tal que altera significativa e negativamente as qualidades do meio receptor (Melo e Pimenta, 1993, 191).



questão ambiental (as chuvas ácidas, o efeito de estufa, o buraco do ozono e a perda generalizada da biodiversidade) aumentaram a importância concedida a uma sustentabilidade ambiental. Ecologia e economia não se apresentam mais como valores dicotomizados. O conceito de Desenvolvimento Sustentável⁹, abordado pelo Relatório de Brundtland em 1987, resume este compromisso entre ecologia e economia (World Commission on Environment and Development; WCED, 1987).

A progressiva regulação política das questões ambientais suscitou, sobretudo nos países economicamente mais desenvolvidos, um efeito multiplicador de regulamentação estatal referente a processos de produção e comercialização económica. As medidas políticas, de carácter ambiental, passaram de uma perspectiva meramente conservacionista para privilegiarem a acção preventiva e a regulamentação de todos os sectores de actividade.

Tornou-se um imperativo político e económico, e mesmo moral, conciliar os limites tecnológicos conhecidos com a capacidade de renovação de recursos do planeta de maneira a este suportar as actividades humanas. Neste novo paradigma bio-económico, que representa a proposta de um Desenvolvimento Sustentável, o desenvolvimento económico tem que adaptar-se às capacidades biofísicas do meio e sujeitar-se a ser determinado por externalidades socio-culturais, políticas e tecnológicas. Desenvolvimento económico e sustentabilidade socio-ecológica já não são incompatíveis e ambas reclamam o reforço institucional e legislativo das temáticas ambientais (Banco Mundial, 1993).

O Ambiente reflecte a sociedade que o modela e as responsabilidades situam-se a todos os níveis: ao nível político, onde se hesita em definir as novas prioridades que respondam às necessidades reais do homem; ao nível científico, onde deve existir uma interrogação permanente sobre a finalidade do trabalho realizado e a sua adequação às necessidades reais da sociedade; ao nível individual, uma vez que as pessoas devem fazer escolhas criteriosas através do seu comportamento (Martins, 1996).

A noção de Ambiente varia consoante a formação e sensibilidade de cada um. De facto, o conceito de Ambiente é, não só, variável de pessoa para pessoa, mas também entre as várias Entidades que pretendem utilizá-lo nas suas actividades, devido à riqueza do seu conteúdo, o qual é mais fácil intuir do que definir.

Por definição, e de forma genérica e ambígua Ambiente é “o que envolve ou está à roda de alguma coisa ou pessoa” (Dicionário de Língua Portuguesa, 1996, 93).

⁹ O conceito de Desenvolvimento Sustentável evidencia a interdependência entre factores sociais, económicos e ambientais (WCED, 1987).



Em termos etimológicos, “o Ambiente evoca os lugares, os espaços e o conjunto de elementos naturais e artificiais exteriores à pessoa, nos quais o Homem vive e se exprime” (Antunes, 1992, 76).

A Lei de Bases do Ambiente define **Ambiente** como “o conjunto de sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do Homem” (Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, alínea a) do artigo 5.º).

A **Protecção do Ambiente** é entendida como a “parte da gestão dos recursos que diz respeito à descarga no Ambiente de desperdícios químicos e biológicos e de efeitos físicos (por exemplo, som e radioactividade) com o objectivo de proporcionar uma defesa contra interferência, dano ou destruição, em relação aos usos benéficos dos recursos naturais apreciados pela comunidade” (Gilpin, 1992, 19).

A viragem em direcção a um desenvolvimento sustentável implica, não apenas, uma visão de conjunto ao nível do topo do Estado, mas também, uma capacidade de liderança a todos níveis da gestão pública e privada, conjugada com uma «acção» permanente sobre todos os cidadãos, consciencializando-os de que as suas acções são importantes, ou seja, «pensar globalmente e agir localmente». Contudo, muitos dos problemas ambientais globais, necessitam, sobretudo, de implementação de medidas em conjunto por todos os estados, ou seja «pensar e agir globalmente».

Durante a Cimeira de Estocolmo (1972) as discussões centraram-se nos aspectos técnicos da contaminação provocada pela industrialização, no crescimento populacional, na urbanização e na busca de soluções para estes problemas. Vinte anos mais tarde, na Conferência do Rio, surgiu a percepção de que os problemas do Ambiente já não podiam ser dissociados dos problemas de desenvolvimento, por isso, tentaram-se acordos específicos e compromissos dos governos e das organizações inter-governamentais, com identificação de prazos e recursos financeiros para implementação de estratégias de desenvolvimento, tendo contudo estas tentativas pouco sucesso. Temas como o da dívida externa dos países do Sul, cuja solução era considerada importantíssima para o desenvolvimento sustentável, não foram sequer abordados, assim como, o da dívida ecológica do Norte para com o Sul. Não foi atribuída qualquer responsabilidade às empresas transnacionais, apesar de estas serem, também, responsáveis pela desordem ecológica a nível planetário e serem as responsáveis por 80% do comércio mundial e das terras cultivadas para produtos de exportação (Leroy, 1997).



Cinco anos depois da Conferência do Rio, realizou-se o *Forum Rio+5*¹⁰ com o objectivo de revitalizar o movimento do desenvolvimento sustentável e na procura de caminhos para ultrapassar obstáculos que continuam a impedir o seu progresso. Do vário leque de conclusões apresentadas destacamos (Strong, 1997):

- a necessidade de participação de mais intervenientes (não apenas os ministérios do Ambiente) e integrar as dimensões económica, social e ecológica no desenvolvimento sustentável;
- a necessidade de nos dirigirmos aos imperativos éticos fundamentais do desenvolvimento sustentável através da Carta da Terra¹¹;
- a revolução da informação está a criar um novo tipo de empobrecimento;
- há muitos casos de sucesso de práticas de desenvolvimento sustentável que podem ser multiplicados;
- o actual sistema das Nações Unidas não está apto a fazer cumprir os acordos internacionais, estes, têm que estar mais profundamente enraizados nos apoios local e nacional.

O desenvolvimento sustentável é um apelo a uma abordagem distinta do desenvolvimento e a um tipo diferente de cooperação internacional: reconhece que as decisões tomadas numa parte do mundo podem afectar as pessoas de outras regiões e exige medidas ambiciosas que visem promover, a nível mundial, condições que apoiem o progresso e benefício para todos. Em 2002, reuniram-se na África do Sul, dirigentes mundiais, na Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, tendo em vista a realização de novas iniciativas para assegurar o desenvolvimento sustentável e a construção de um futuro próspero e seguro para os seus cidadãos (Onuportugal, 2003).

Podemos dizer que convivemos com duas realidades contrapostas. Por um lado, todos concordam que o estilo de vida actual está esgotado e é decididamente insustentável, sob o ponto de vista económico, ambiental e social. Por outro, não se adoptam as medidas indispensáveis para transformar as instituições económicas, sociais e políticas que deram sustento ao estilo actual. “Quando muito, faz-se uso da noção de sustentabilidade para introduzir o que equivale a uma restrição ambiental no processo de acumulação capitalista,

¹⁰ Cinco anos depois da Cimeira do Rio, cerca de 500 peritos e pessoas de todo o mundo reuniram-se no Rio de Janeiro sob o lema “Avançar da Agenda 21 para a Acção” (Strong, 1997, 9).

¹¹ A Carta da Terra foi aprovada pelas ONU, em 2000 e constitui o Anexo A, deste trabalho.



sem enfrentar contudo os processos institucionais e políticos que regulam a propriedade, controle, acesso e uso dos recursos naturais” (Leroy, 1997, 35).

Para conseguir estas mudanças será necessário a alteração da consciência humana e, para isso, deverá haver outro tipo de educação. Esta terá de formar cidadãos plenamente conscientes do seu papel dentro da sociedade, onde é rejeitado o individualismo, a competição desmedida, o consumismo e o desrespeito pelo Ambiente. Uma sociedade em que todos os seus cidadãos são responsáveis e responsabilizam (políticos e empresas) pelos seus actos é o objectivo máximo a atingir.

2. A política de Ambiente em Portugal

O aparecimento de problemas ambientais alerta as pessoas para a importância destas questões. A sua sensibilização e consciencialização levam à criação de estruturas políticas na tentativa de minorar/resolver tais problemas. Com efeito, muito antes de se formarem os primeiros institutos políticos e jurídicos em matéria de Ambiente, surgem exemplos desta tomada de consciência. Destacamos o ensaio de Francisco Flores, em 1939, que faz o balanço das doutrinas e políticas conservacionistas à escala internacional e a fundação da Liga para a Protecção da Natureza em 1948. Numa outra dimensão, defendem-se as formas culturais e sociais de determinadas regiões, como por exemplo, o livro de Raul Brandão “Os Pescadores (1923)” em que se denuncia a destruição dos recursos piscícolas, e o livro de Aquilino Ribeiro “Quando os Lobos Uivam (1958)”, em que se pretende mostrar como as políticas florestais intensivas são uma ameaça para as formas de vida tradicional. Para Soromenho Marques (1998a) estes livros foram pioneiros na tomada de consciência ambiental em Portugal.

Em 1972, Downs considera a existência de várias etapas¹² no sentido de uma consciencialização plena. Na 1ª etapa considera-se que apenas alguns peritos têm conhecimento do problema, mas ainda não sabem como resolvê-lo; na 2ª etapa o conhecimento do problema alarga-se a mais pessoas e toma-se consciência de que já se deviam ter tomado medidas para o resolver; na 3ª etapa tem-se conhecimento dos custos (geralmente elevados) necessários para a resolução do problema; na 4ª etapa há o desinteresse do público devido ao conhecimento dos custos elevados, este desinteresse será ultrapassado com uma persistente e adequada informação do público sobre o problema; na 5ª

¹² Estas etapas ficaram conhecidas pelo ciclo de Downs e aplicam-se a outros problemas, para além dos relacionados com o Ambiente (Sadler, 1987).



etapa considera-se mínimo o declínio na consciencialização do público sobre o problema tratado, quando se consegue ultrapassar a 4ª fase (Sadler, 1987).

Nos anos 70, Portugal encontrava-se na primeira fase, ou seja, apenas alguns especialistas começavam a ter consciência do problema. A consciencialização do público, em geral, é essencial por forma a pressionar o poder político, e assim, os problemas serem tratados convenientemente, como afirmou Odum “numa democracia não basta simplesmente haver algumas pessoas que compreendam o que está a suceder, deve existir, isso sim, uma população vigilante que faça pressão ...” (em Madoni, 1976, 354). Em Portugal, as influências externas tiveram um papel importante para o aumento da consciencialização, tanto do público em geral, como das instituições políticas, em particular.

Com efeito, o convite feito a Portugal pela Organização das Nações Unidas (ONU) para participar no processo que conduziria à Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano (1972) levou a que Portugal, isolado na cena internacional, participasse activamente nas reuniões preparatórias e na referida Conferência. Esta participação proporcionou a criação da Comissão Nacional de Ambiente (CNA, 1971; Anexo B) e a elaboração, também em 1971, do primeiro relatório sobre o estado do Ambiente em Portugal.

O 25 de Abril veio permitir alguns progressos na política de Ambiente mas sem grandes resultados práticos. O aspecto mais significativo foi o reconhecimento de uma esfera de direitos do Ambiente, consagrados na constituição de 1976, que permitiram criar uma “estrutura de serviços públicos dirigidos para a execução de uma incipiente política ambiental” (Anexo B; Soromenho Marques, 1998a, 84).

Apesar de Portugal ser um dos primeiros países a introduzir os direitos do Ambiente na sua constituição e a dispor de um Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico, só com a integração na então Comunidade Europeia, em 1987, se desenvolveram os mecanismos que permitiriam a implantação de uma política de Ambiente eficaz.

A integração de Portugal na União Europeia levou à aceleração dos instrumentos políticos, jurídicos e financeiros que permitiram ao Estado desempenhar o seu papel normativo de coordenador das políticas públicas e, também, à aceleração do processo de institucionalização da política pública de Ambiente, apesar do reconhecimento constitucional dos direitos do Ambiente só se ter efectivado em 1987, com a publicação da Lei de Bases do Ambiente (Soromenho Marques, 1998a).



A aprovação, em 1987, da Lei das Associações de Defesa do Ambiente (ADA) veio reconhecer a importância destas associações na sua luta pela melhoria do estado do Ambiente. A Lei n.º 35/98, de 18 de Julho, revogou a anterior lei, designou as ADA por Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) e conferiu-lhes o estatuto de utilidade pública, o mecenato ambiental, o direito de representação e o estatuto do dirigente associativo, consagrando, assim, estas associações como um parceiro social importante e meritório nas questões relacionadas com o Ambiente.

Apesar da aprovação destas leis, podemos afirmar que os grandes passos em matéria de política ambiental foram ditados pela União Europeia, com a publicação das suas directivas, e não por uma pressão interna da opinião pública ou das forças sociais e políticas dominantes.

Seguidamente, iremos destacar o papel da Educação na aquisição de novos valores e, através destes, a prática de atitudes e comportamentos individuais e colectivos que permitam formar uma opinião pública que participe na melhoria dos problemas que afligem a sociedade em que vivemos.

3. As questões educacionais

A educação tem por fim último o desenvolvimento do ser humano. O desenvolvimento dos seus talentos e das suas aptidões, na perspectiva da «educação humanista», exigirá a equidade na política educativa, e levar-nos-á a um desenvolvimento endógeno, respeitador do Ambiente humano e natural, da diversidade de tradições e culturas (Delors et al, 1997).

A Educação em termos gerais pode ser entendida como o conjunto de “actividades que têm por finalidade o desenvolvimento do conhecimento, dos valores e do raciocínio como formação geral, em vez de proporcionarem conhecimentos e capacidades práticas relacionadas com uma área específica da actividade humana” segundo o Glossário do RGIE (MDN/EME, 2002, 1-12).

A **Educação** para o Ambiente (EpA)¹³ é algo que deve abranger todos os sectores da sociedade e, por isso, é fundamental que faça parte do processo educativo, porque a «aprendizagem do Ambiente» deve ser algo que progressivamente atingirá todos os Homens, de tal forma, que o Ambiente fará parte da sua própria cultura. A Educação para o Ambiente deve, assim:

¹³ Giordan e Souchon utilizam a expressão Educação para o Ambiente em vez de Educação Ambiental, porque consideram que esta expressão está «banalizada» pois qualquer acção, o mais simples que seja, é designada de Educação Ambiental (1997).



- ser integrada nos programas educativos e não ser apresentada como uma disciplina separada ou um dos vários temas de estudo;
- * ser o resultado de toda uma reorientação e articulação das diversas disciplinas e das diferentes experiências educativas que permitam ter uma percepção integrada do Ambiente, de onde possa resultar uma vontade e capacidade de iniciativa em relação a este, mais racional e adequada para responder às necessidades sociais e uma garantia da durabilidade dos recursos naturais disponíveis (Carvalho, 1996);
- * pressupor, como a palavra “Educação” sugere, a compreensão dos fenómenos, a interiorização das questões, o equacionamento dos problemas, o alcance de determinados objectivos e a participação (Carvalho, 1991);
- * só atingirá a sua plena eficácia através da interdisciplinaridade¹⁴ (Talhinhas, 1994).

Numa perspectiva pedagógica, podemos afirmar que a EpA é compreendida como um “movimento educacional que elogia o desenvolvimento de uma pedagogia específica, caracterizada pela semelhança de vários princípios pedagógicos diferentes dos da pedagogia dita tradicional: entre outros, a aproximação global e sistémica da realidade, a interdisciplinaridade pedagógica, a abertura da escola sobre o meio, o recurso à tentativa de resolução de problemas reais, a implicação activa do aluno no processo de aprendizagem, a aproximação cooperativa da aprendizagem” (Sauvé, 1997, 22-23).

A EpA tem como **finalidade** a “formação da população mundial consciente e preocupada com o Ambiente e com os seus problemas, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de compromisso que lhe permitam trabalhar individual e colectivamente na resolução das dificuldades actuais e impedir que elas se apresentem de novo” (Giordan e Souchon, 1997, 9).

Estes autores utilizam a expressão «formação da população mundial» mas, em nosso entender, deveriam ter utilizado a expressão «sensibilização da população mundial» pois a definição de **formação**, como preconiza o RGIE¹⁵, é o “processo de organização das situações de aprendizagem específicas da instituição cuja finalidade é conferir, desenvolver e inculcar capacidades (conhecimentos/aptidões/atitudes), para o desempenho de uma função específica” (MDN/EME, 2002, 1-4), ou seja é mais restritiva, pois destina-se a preparar

¹⁴ Consideramos a interdisciplinaridade como a cooperação entre todas as disciplinas do sistema de ensino, procurando os princípios básicos que permitam o tratamento de temas ambientais a partir de qualquer disciplina e convertendo os alunos em agentes da sua própria aprendizagem.

¹⁵ Aprovado pelo GEN CEME, em 14 de Fevereiro de 2002.



«alguém» para uma função específica, como por exemplo o Oficial do Núcleo de Protecção Ambiental de uma Unidade, Estabelecimento, ou Órgão (U/E/O).

Neste sentido, a **Formação** para o Ambiente visa transmitir um conjunto de conhecimentos a todos aqueles que têm que «ensinar Ambiente». Destina-se aos Militares que desempenham funções relacionadas com o Ambiente na estrutura do Exército, a professores de todos os níveis de ensino (do Pré-primário ao Universitário), técnicos de Ambiente e a todos aqueles que, mesmo temporariamente, tenham que participar de algum modo em alguma acção de formação. Os conhecimentos devem ser transmitidos através de acções de formação, cursos, ou outras iniciativas; as matérias a serem ministradas devem ser adequadas às funções a que os formandos irão desempenhar no seu local de trabalho. Para o êxito destas acções é fundamental que os intervenientes estejam sensibilizados para as questões ambientais. Por isso são fundamentais todas as campanhas de sensibilização.

A **Sensibilização** para o Ambiente é uma consciencialização generalizada que chama a atenção para os problemas ambientais, é por isso pontual e, certas vezes, social. Deve destinar-se à população em geral com destaque para os políticos, autarcas, empresários, jornalistas e todos aqueles que tenham a capacidade de levar as pessoas a «imitá-los» (actores, músicos, cantores, desportistas, entre outros).

Até hoje, a sensibilização ambiental tem sido feita essencialmente por associações e movimentos ambientalistas. Estes, através das mais diversas campanhas e explorando a cobertura da comunicação social, em algumas das suas acções, têm conseguido, progressiva e pontualmente, sensibilizar e alertar um maior número de cidadãos para as suas causas. Também a comunicação social tem, cada vez mais, dado destaque às questões ambientais, com a exibição de programas que chamam a atenção para as questões ambientais.

Tendo em consideração as áreas de actuação das Forças Armadas, associadas à crescente «visibilidade» das questões ambientais, a Instituição Militar veio aprovar a sua política ambiental por forma a proteger o Ambiente e a minimizar os danos ambientais entretanto provocados ou que possam vir a ocorrer. É essa política ambiental que iremos abordar no próximo capítulo.



CAPÍTULO II – A POLÍTICA DE AMBIENTE NA INSTITUIÇÃO MILITAR

1. O Desenvolvimento e a Implementação da Política de Ambiente na Instituição Militar

1.1. No Ministério da Defesa Nacional e no Estado – Maior General das Forças Armadas

A Defesa Nacional “é uma estratégia integrada que o Estado põe em prática para garantir uma situação de segurança que permita fazer face a preocupações relativas: à unidade, soberania e independência da Nação; à unidade do Estado e ao normal desenvolvimento das suas tarefas; à liberdade de acção política ...” (MDN, 1994, 37). A Defesa Nacional é, assim, um conceito muito mais amplo que a defesa militar e requer, por isso, o empenho dos cidadãos, da sociedade e dos poderes públicos por forma a que os objectivos nacionais sejam alcançados (MDN, 1994).

A “missão primária das Forças Armadas é defender a Soberania Nacional. Para atingir este objectivo estas têm de estar bem equipadas e os seus elementos treinados no uso eficaz desses equipamentos”. Os requisitos de formação, treino militar e utilização desses equipamentos terão efeitos no Ambiente (MDN, 2001, 1). Assim, as FA, parte integrante da nossa sociedade, não podem alhear-se dos problemas ambientais e, cumpre-lhes, também, defender o Ambiente procurando contribuir para a promoção da melhoria da qualidade de vida, quer individual quer colectivamente (Leitão, 1997).

Para tal, e com a finalidade de consciencializar e sensibilizar todos os elementos das FA para os problemas ambientais, foi publicada uma Directiva Conjunta do Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas e dos Chefes de Estado - Maior da Armada, do Exército e da Força Aérea, em 4 de Janeiro de 1989, na qual foram definidas, entre outras, as seguintes normas e medidas a implementar (EMGFA, 1989):

- foi recomendado que, em **todos os cursos de formação e a todos os níveis, sejam ministrados ensinamentos sobre ecologia e protecção do Ambiente**. Igualmente devem ser pormenorizados os cuidados a ter, em especial durante os exercícios;
- promover campanhas e palestras de sensibilização e de consciencialização nas unidades sobre a protecção do Ambiente;
- elaborar e executar planos directores para melhoria do Ambiente em unidades com grande efectivo;



- nas unidades que ocupam grandes áreas, tomar medidas de prevenção contra incêndios, visando a manutenção da flora tradicional.

Foram feitas, ainda, as seguintes recomendações: devem continuar a ser tidos em consideração os diversos instrumentos de política do Ambiente e do ordenamento do território, entre os quais se salientam os Planos Regionais de Ordenamento Integrado do Território, os Planos Directores Municipais, a Reserva Ecológica Nacional e a Reserva Agrícola Nacional; devem procurar as unidades e serviços das FA colaborar em actividades de interesse público, relacionadas com a política do Ambiente e do ordenamento do território, sem prejuízo das missões militares que primariamente lhes competem (EMGFA, 1989).

Constata-se que já, em 1989, as chefias das FA estavam conscientes da importância que as questões ambientais viriam a ter, por isso, recomendavam o ensino, sobre “ecologia e protecção do Ambiente”, em todos os cursos, desde a formação até aos restantes cursos frequentados durante a carreira dos militares. Ao apelarem para a elaboração e execução de “planos para a melhoria do Ambiente em unidades com grande efectivo” não estariam a sugerir a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental¹⁶, como hoje os designamos?

Ao nível do Ministério da Defesa Nacional, as preocupações com o Ambiente apenas surgem, em 1990, através do Conselho de Ciência e Tecnologia de Defesa que elabora um documento intitulado “Ambiente – Preocupação da NATO no domínio do Ambiente”, que é o primeiro documento onde as questões ambientais são abordadas, neste órgão, e surge devido à presença de elementos deste Conselho em reuniões da NATO, onde o assunto é tratado.

Em 1991, inicia-se o processo que levará à criação do Núcleo de Estudos de Assuntos Ambientais (NEAA) com o objectivo de “Portugal não desperdiçar a oportunidade para dar alguns passos no sentido de uma maior conformidade ambiental” e permitir ao MDN participar e acompanhar alguns *Pilot Study*, então em curso na NATO (Peixoto, 2003,1).

De acordo com o disposto na alínea f), do n.º 2, do Art.º 13º, do DL N.º 47/93, de 26 de Fevereiro, compete à Direcção-Geral de Infra-Estruturas (DGIE) “coordenar os aspectos relativos à definição e apreciação de normas de funcionalidade e racionalização de recursos, designadamente nos domínios energéticos, do **Ambiente** e do ordenamento do território”.

¹⁶ Sistema de gestão ambiental: “a componente do sistema global de gestão que inclui a estrutura organizacional, as actividades de planeamento, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos para desenvolver, implementar, atingir, rever e manter a política ambiental”, segundo as ISO 140001 (1996).



Em 1993, foi criado o NEAA, através do Despacho n.º 23/MDN, de 23 Fevereiro. Entrou em funções no 2º semestre de 93, contudo este órgão estava ligado ao Conselho de Ciência e Tecnologia de Defesa e não à DGIE; algumas das competências atribuídas ao NEAA, eram:

- organizar a recolha e tratamento da informação destinada a verificar, caracterizar e acompanhar as questões ambientais, procurando a sua aplicação à área da Defesa Nacional;
- identificar as tendências de evolução tecnológica com incidência no Ambiente, com especial relevância na instalação, equipamento, modernização e treino das FA;
- acompanhar os estudos de impacte ambiental, designadamente os relativos aos novos meios, às infra-estruturas e às áreas de treino militar;
- **orientar a promoção de programas de formação específica no campo do Ambiente.**

Também em 1993, foi instituído o Prémio «Defesa Nacional e Ambiente», pelo Ministério da Defesa Nacional e pelo Ministério do Ambiente e Recursos Naturais (MARN), para vigorar a partir de 1994, destinado a galardoar unidades, órgãos, estabelecimentos e elementos das Forças Armadas que melhor contributo prestem em prol da qualidade do Ambiente em Portugal, em especial através da salvaguarda dos recursos naturais, na perspectiva dos princípios da Defesa Nacional, com o objectivo de incentivar as boas práticas ambientais nas Forças Armadas (MDN, 1994).

Em 1994, na 14ª reunião do NEAA foi acordado que cada Ramo enviaria seis elementos ao Curso de Formadores¹⁷ e o MDN enviaria um representante por cada Direcção-Geral. Foi acordado, também, que os ramos das FA deveriam ter autonomia em relação à instrução na área do Ambiente, tendo o MDN um papel coordenador.

Através do Despacho N.º 30/MDN/95 foi determinado que as competências e informação, atribuídas ao NEAA, passariam a ser asseguradas pela DGIE e a estrutura de coordenação e de intercâmbio da informação criada no âmbito do NEAA seria mantida e desenvolvida pela DGIE através dos elementos de representação de cada uma das Direcções Gerais, do EMGFA, e de cada um dos Ramos das FA, do antecedente nomeados, no sentido de dar continuidade ao tratamento das questões no quadro do Ministério.

Com a reformulação da estrutura do MDN¹⁸, em 1995, foi criada a Divisão de Estudos Ambientais na dependência da Direcção-Geral de Infra-Estruturas; a DEA têm as seguintes competências:

¹⁷ O 1º curso realizou-se em Janeiro de 1995 na Escola de Serviço de Saúde Militar.

¹⁸ Decreto Regulamentar n.º 11/95, de 23 de Maio (Anexo C).



- promover estudos e difundir directivas de protecção ambiental relativas às instalações e actividades da defesa nacional;
- **promover a difusão de informação e a realização de programas de formação no domínio do Ambiente;**
- promover e acompanhar estudos de protecção de impacte ambiental relativos, designadamente, às infra-estruturas, aos novos meios e às áreas de treino militar;
- fomentar e desenvolver actividades de prevenção e correcção das agressões ao Ambiente na área da defesa nacional;
- coordenar a participação do Ministério da Defesa Nacional em actividades e projectos relativos à protecção do Ambiente.

Constata-se que é competência desta divisão a elaboração dos programas de formação relativamente à temática ambiental a serem ministrados pelos Ramos das Forças Armadas.

Em 1995 foi aprovado o Plano Nacional da Política de Ambiente (PNPA), pelo qual ficou estabelecido que “o Ministério da Defesa Nacional é o responsável pela implementação da política ambiental no âmbito da defesa, nomeadamente na área militar, devendo ser consideradas prioritárias a todos os níveis as questões ambientais, ...” (MARN, 1995, 234).

O MDN tem especiais responsabilidades no que se refere às questões ambientais, atendendo ao papel que as FA devem desempenhar como exemplo de utilização global do meio em que vivem, treinam e operam – a terra, o mar e o ar – cumprindo e respeitando, integralmente, todas as normas que protegem o Ambiente (MARN, 1995).

O PNPA considera quatro “objectivos prioritários, articulados entre si, de forma a que a Defesa Nacional, no seu todo, e os Ramos das Forças Armadas em particular, se integrem de forma eficaz na Política Ambiental do Governo, contribuindo para a preservação do Ambiente e para o desenvolvimento sustentável da sociedade” (MARN, 1995, 234).

Estes objectivos constituem a Conformidade Ambiental, devendo esta ser atingida através da criação de uma organização para o Ambiente que permita a abordagem das questões ambientais aos vários níveis da Defesa e das Forças Armadas de forma a criar condições de perfeita consciência, formação e treino ambiental; a Prevenção Ambiental deve ser alcançada através de iniciativas dos responsáveis a todos os níveis da hierarquia e com o apoio de todos os elementos que servem na Defesa Nacional. **Sensibilizar, consciencializar e formar os seus recursos humanos**, no sentido do cumprimento e promoção das regras básicas de preservação e defesa do Ambiente, enquanto instrumentos necessários à melhoria da qualidade de vida colectiva; a Recuperação Ambiental consegue-se através de acções de



reparação de danos no meio, tendo especial atenção os problemas causados pelas actividades da defesa no passado com consequências graves, nos dias de hoje, para o sistema ecológico e patrimónios natural e construído, afecto à Defesa Nacional; a Conservação Ambiental abrange o desenvolvimento de acções regulares de manutenção, nas áreas recuperadas ou em recuperação, por forma a manter a identidade física do território e a valorização das suas particularidades (MARN, 1995).

Estes objectivos serão plenamente atingidos através da colaboração com outras entidades, nomeadamente departamentos do Estado, autarquias, entidades civis, ONG's, e incrementando o relacionamento dos diversos órgãos da estrutura da Defesa Nacional a nível nacional, regional e local, de forma a conseguir, através duma estreita cooperação, um efeito sinérgico na conjugação de esforços na defesa do Ambiente (MARN, 1995).

Algumas actividades desenvolvidas no âmbito da Defesa Nacional são susceptíveis de provocar problemas ambientais gerais e específicos decorrentes da actividade militar da Armada, Exército e Força Aérea. Por isso, a consciencialização dos militares das FA para a preservação do meio é fundamental já que, este, é o seu campo de actuação preferencial. É, portanto, necessário manter o esforço na articulação e harmonização dos requisitos de formação e treino militar com as medidas inerentes à defesa do Ambiente por cada um dos Ramos das FA (MARN, 1995).

Em 1995, realiza-se o primeiro curso de protecção do Ambiente, na ESSM, esta responsabilidade é, posteriormente, remetida à Escola Prática de Engenharia, situação que se mantém até hoje. A formação de alguns Oficiais nesta área, veio permitir que algumas Unidades desenvolvessem iniciativas no sentido de melhorar o seu desempenho ambiental. Contudo estas iniciativas foram pontuais e não tiveram seguimento, dado o número reduzido de Oficiais formados nesta área.

O Despacho N.º 77 do MDN, publicado em 2001 (Anexo E), atribuiu responsabilidades sobre a protecção ambiental nas FA, tanto de carácter político como a órgãos específicos das FA, como os Estados - Maiores, os Órgãos Centrais de Administração e Direcção / Comandos Territoriais e os Órgãos de Execução.

Como orientações políticas salienta-se o compromisso das FA cumprirem a sua missão sem afectar, significativamente, os recursos naturais e culturais do local ou região onde operam e, em alguns casos, até melhorarem a sua performance e capacidade operacional, resultante do treino realístico e sustentável e do uso de materiais e processos mais eficientes. As FA deverão, também, constituir um exemplo para o resto da sociedade, pois, ao actuarem de



forma “responsável em relação ao Ambiente” exercerão uma influência positiva, “levando-a a comportar-se da mesma maneira”. Estas, deverão, ainda, implementar um Sistema de Gestão Ambiental nas U/E/O, com a finalidade de integrar os aspectos ambientais na gestão corrente das FA (MDN, 2001, 2).

O referido despacho, refere que o Estado - Maior é responsável pela definição da doutrina ambiental do Ramo e deverá dispor de um órgão integrado numa das divisões ou constituir um Gabinete de Ambiente, competindo-lhe genericamente (MDN, 2001, 3):

- elaborar a doutrina de protecção ambiental, bem como as respectivas directivas, planos e regulamentos, em consonância com a política ambiental definida neste despacho;
- **definir a estrutura orgânica de protecção ambiental e as respectivas responsabilidades e competências;**
- elaborar estudos, divulgar e coordenar as actividades de protecção ambiental.

Relativamente aos Órgãos Centrais de Administração e Direcção / Comandos Territoriais, estes são os responsáveis pela implementação da doutrina de protecção ambiental e pela programação e controlo de todas as restantes acções desta natureza nas U/E/O. Cada um destes órgãos possui um **Oficial Gestor de Ambiente** ou um Gabinete de Ambiente, chefiado por um oficial, a quem compete, entre outras, **elaborar e controlar a execução do programa de formação do pessoal na área do Ambiente** (MDN, 2001).

Quanto aos Órgãos de Execução, o despacho mencionado refere que as U/E/O são responsáveis pela execução dos planos e programas que visam implementar a doutrina de protecção ambiental. Cada um destes organismos dispõe de um **Oficial Delegado de Ambiente** ou de um Gabinete de Ambiente na dependência directa do Comandante, Director ou Chefe, sendo o responsável perante este pela protecção ambiental na sua U/E/O, competindo-lhe, entre outras, **fomentar a consciencialização do pessoal para as questões ambientais**, através da divulgação de informação e da realização de acções de formação e de sensibilização (MDN, 2001).

Resumindo, podemos afirmar que este despacho vem atribuir responsabilidades aos Ramos das FA, procurando desta forma um maior empenho das chefias na implementação na política ambiental. Vem criar o “Oficial Gestor do Ambiente” e o “Oficial Delegado de Ambiente” a diferentes níveis, um ao nível da Região/Zona Militar e outro ao nível da Unidade/Estabelecimento/Órgão.

De referir que, Portugal tem participado no *Committee on the Challenges of Modern Society* (CCMS) que visa a aplicação de um Sistema de Gestão Ambiental ao sector militar. Um



exemplo da aplicação deste sistema será a certificação ambiental de U/E/O¹⁹ e de áreas de treino, como por exemplo o Campo Militar de Santa Margarida²⁰ ou o Campo de Tiro de Alcochete, segundo indicação da Divisão de Estudos Ambientais do MDN.

No número seguinte analisaremos a documentação produzida pelo Exército Português relativa à temática ambiental, especialmente o Anexo G ao Plano de Instrução Militar e a última directiva do General Chefe de Estado - Maior do Exército (CEME) sobre o tema em estudo.

1.2. No Exército

Como referimos anteriormente, uma das principais missões do Exército é “cooperar, de forma integrada, na defesa militar da República, através da realização de operações terrestres” de acordo com o Art.º 1º do Dec. - Lei n.º 50/93, de 26 de Fevereiro.

Nas suas missões específicas encontramos entre as “tarefas de interesse público” a colaboração em acções de defesa do Ambiente, nomeadamente: na prevenção e combate aos fogos florestais, na remoção do crude nas praias, na construção de aterros sanitários, em acções de salvaguarda da flora e fauna em Campos Militares, em acções de repovoamento e adensamento florestal, entre outras (MDN, 1994).

1.2.1. Plano de Formação para a Protecção do Ambiente

Com base no Regulamento Geral da Instrução do Exército, de 1993, foi publicado, em 1994, através do Comando de Instrução/EME, o Plano de Instrução Militar – Plano CHARLIE 2. O Anexo G, a este plano, foi designado como o Plano de Formação para a Protecção do Ambiente.

Em 2002 é aprovado um novo Regulamento Geral da Instrução do Exército, por despacho do GEN CEME, de 14 de Fevereiro. Contudo este Regulamento nada refere sobre o anterior, relativamente à sua revogação. Até à data ainda não foi publicado nenhum Plano de Instrução Militar documento subsequente à aprovação do RGIE, como se observa na figura 1.

Face ao referido, deduz-se que o Anexo G – Plano de Formação para a Protecção do Ambiente, se encontra, ainda, em vigor.

Este Plano tinha como finalidade “definir e aplicar o conceito de protecção do Ambiente às actividades de instrução do Exército a fim de consciencializar e sensibilizar todos os

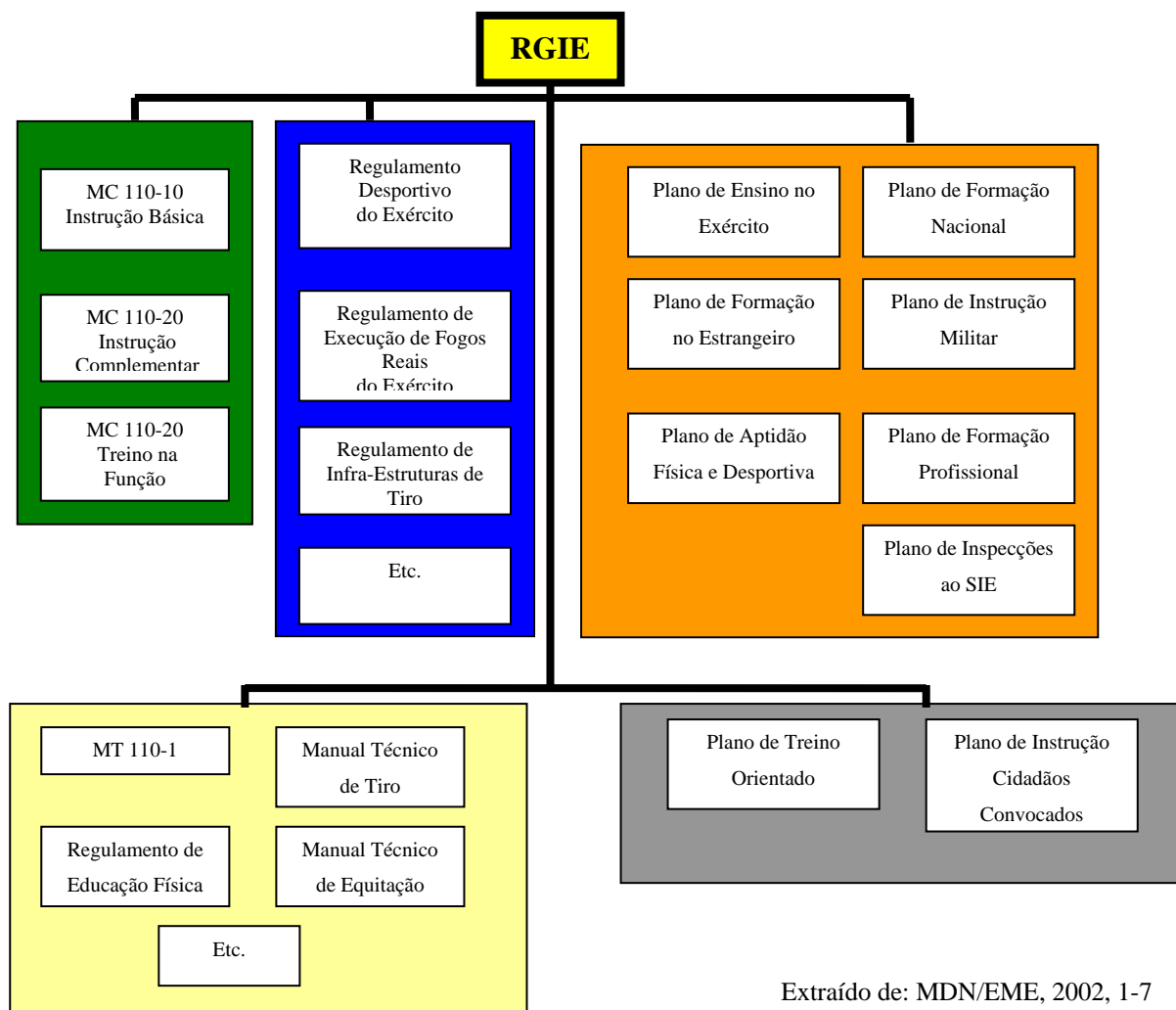
¹⁹ O Instituto Geográfico do Exército encontra-se certificado (NP EN ISO 140001) desde o ano 2001.

²⁰ Processo em curso prevendo-se a sua certificação em 2004.



elementos do Exército para os problemas ecológicos, de modo a continuamente colaborarem na criação de um Ambiente sadio e naturalmente equilibrado visando a melhoria da qualidade de vida. Despertar os quadros e tropas para um comportamento e desenvolvimento de acções sistemáticas de protecção ambiental em todas as actividades do Exército”. Ressalvava, contudo, que as questões ambientais não poderiam sobrepor-se às necessidades primárias, do Exército, em “matéria de formação e treino operacional, que são a sua razão de ser” (MDN/EME, 1994, 3).

Figura 1 – Enquadramento normativo para o Sistema de Instrução do Exército



Extraído de: MDN/EME, 2002, 1-7

O Plano de Formação para a Protecção do Ambiente, definiu os seguintes órgãos a estruturar, no âmbito da protecção do Ambiente, no Exército (MDN/EME, 1994, 6 e 7):

- Núcleo de Coordenação da Protecção Ambiental (NCPA) do Exército, com a missão de: coordenar as matérias a ministrar aos diferentes níveis, estágios e cursos; propor todas as



medidas para uma permanente actuação com vista à protecção do Ambiente, de acordo com as orientações da Divisão de Estudos Ambientais do MDN; coordenar e controlar a nomeação de Oficiais para a frequência de cursos nacionais e internacionais; manter o relacionamento com todas as entidades nacionais que se dedicam à área do Ambiente; participar na política do Ambiente nas FA através de um seu representante na Estrutura Coordenadora de Assuntos Ambientais do MDN onde também se encontram representantes dos outros Ramos e todos os órgãos e serviços centrais; receber, seleccionar e difundir toda a documentação da área do Ambiente;

- Núcleo de Coordenação da Protecção Ambiental da Região Militar, que coordena e difunde, pelas Unidades subordinadas, toda a documentação referida ao Ambiente, recebida do NCPA do Exército; dá execução a todas as normas e directivas na área do Ambiente e procede à verificação do seu cumprimento na sua zona de acção; propõe ao NCPA do Exército medidas ou acções consideradas convenientes, em especial na sua zona de acção, para melhoria da protecção do Ambiente;
- Núcleo de Protecção Ambiental (NPA) das Unidades, cuja função é dar execução às normas e directivas recebidas do NCPA da Região Militar; garantir o ministrar da instrução, a todo o pessoal militar e civil das Unidades, sobre procedimentos para protecção do Ambiente; propor, para a Região Militar, outras medidas ou acções a implementar na sua unidade.

O Anexo G – Plano de Formação para a Protecção do Ambiente, estabeleceu “um conceito de acção a desenvolver” do qual constava (MDN/EME, 1994, 3):

- obter, estudar, definir e aplicar no ensino e instrução conceitos e acções que garantam uma participação efectiva dos quadros e tropas do Exército na ajuda à protecção Ambiental;
- através do ensino e instrução garantir um estado de espirito e comportamento abertos à permanente preservação e protecção ambiental durante a vida normal das U/E/O, em instrução e exercícios de campo, nomeadamente no que diz respeito:
 - à manutenção e restauração do Ambiente nas áreas e infra-estruturas à responsabilidade das U/E/O;
 - à prevenção da poluição na terra, mar e ar, nas instalações e actividades militares;
 - à preservação dos recursos materiais, culturais e históricos à responsabilidade do Exército;



- à classificação, catalogação e gestão de materiais normalmente utilizados pelo Exército eventualmente susceptíveis de afectar o Ambiente;
- indigitar responsáveis aos vários níveis da estrutura do Exército pelo desenvolvimento do ensino, instrução e aplicação prática das medidas activas a implementar nestas áreas;
- **estabelecer programas de ensino e instrução dos Quadros Permanentes (QP) e do Serviço Efectivo Normal (SEN) aos vários níveis;**
- fomentar o apoio a iniciativas concretas de reconhecido efeito prático na melhoria e protecção ambiental nas U/E/O, dando prioridade a medidas preventivas e correctivas de efeito imediato ou a curto prazo;
- apoiar campanhas e palestras de sensibilização e consciencialização de protecção do Ambiente, nomeadamente em acções efectivas no âmbito da vegetação, florestação, higiene e limpeza, anti-poluição atmosférica e das águas, gestão de resíduos sólidos e líquidos, prevenção de incêndios e outros;

O Plano de Formação para a Protecção do Ambiente atribuíu, também, responsabilidades aos seguintes órgãos (MDN/EME, 1994, 4 e 5):

- AM, Escola de Sargentos do Exército (ESE) e Instituto Superior Militar (ISM²¹):
 - propõe a matéria relativa à Protecção do Ambiente a incluir nos cursos de formação de todos os alunos;
 - propõe os tempos destinados ao ensino desta matéria e a forma individualizada ou integrada em cadeira já existente;
 - a inclusão desta matéria deverá ter início no ano lectivo de 1994/95;
 - a AM ministra esta matéria de preferência durante o 1º ano. Os professores para ministrar esta cadeira serão de preferência militares habilitados na área do Ambiente e/ou civis enquanto não estiver disponível o pessoal militar;
- Escolas Práticas:
 - estudam e propõem a duração da instrução e matérias a incluir nos Tirocínio para Oficial (TPO) e nos Cursos de Promoção a Capitão (CPC);
 - ministram instrução durante o Tirocínio em coordenação com as Escolas referidas no parágrafo anterior. Esta instrução será específica para as funções que o oficial irá desempenhar em cada arma/serviço, procurando a exemplificação e resolução de situações concretas. Durante o CPC será ministrada instrução, sobre protecção do

²¹ Entretanto extinto. A partir de 1996 foi criada a Escola Superior Politécnica do Exército (ESPE).



Ambiente no âmbito da gestão e planeamento de acordo com a especificidade de cada Arma ou Serviço;

- Instituto de Altos Estudos Militares:

define e propõe a forma de ministrar e as matérias a incluir nos programas do Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS), Curso de Estado Maior (CEM) e Curso Superior de Comando e Direcção (CSCD), tendo nomeadamente como base palestras e trabalhos de grupo sobre assuntos específicos de protecção do Ambiente;

- U/E/O incluem, na instrução contínua a todos os quadros, tropas e pessoal civil, matérias relativas à preservação e protecção do Ambiente. Esta missão é da responsabilidade do NPA da U/E/O. Fazem parte do NPA de cada U/E/O, o 2º Comandante (Chefe), um Oficial, um Sargento e um Praça. O Oficial e o Sargento deverão possuir um curso sobre protecção do Ambiente, frequentado na Escola Prática de Engenharia, a qual funciona como centro nacional de formação na área da protecção do Ambiente. O Curso de Instrutores de Protecção Ambiental tem o programa constante do Anexo F.

Este Plano, previa a formação e sensibilização de todos os militares do Exército, para isso, todos os cursos ministrados no Ramo teriam uma componente ambiental e estipulava a criação de uma estrutura ambiental, com a criação de Núcleos de Protecção Ambiental, nos vários níveis da estrutura da organização, atribuindo responsabilidades e competências a cada um deles.

1.2.2. Outras medidas implementadas

Em 1998, através do Despacho n.º 109 do CEME, de 17 de Abril, foi determinado ao Núcleo de Coordenação de Protecção Ambiental do Exército para adaptar as suas funções em conformidade com o Plano Nacional de Política do Ambiente. Considerando que as principais actividades “passíveis de serem considerados como do âmbito do Ambiente” são da Instrução e a “maior parte se insere no âmbito de actuação específico do Comando de Logística (CmdLog)” foi determinado que (EME, 1998, 1 e 2):

- o CmdLog seja a entidade responsável pela gestão das tarefas da área do Ambiente e que represente o Exército na Estrutura Coordenadora dos Assuntos Ambientais da DGIE;
- o Comando de Instrução apoie o CmdLog na área ambiental nos assuntos relacionados com Instrução e Formação;
- a Divisão de Logística do EME seja a entidade responsável, a nível do EME, pelos assuntos ambientais.



Em 2003, a Directiva n.º 52/CEME (Anexo G), de 15 de Maio veio revogar o Despacho n.º 109/98 e dar cumprimento ao estipulado na Directiva n.º 77/MDN de Abril de 2001. Define as responsabilidades, a cinco níveis da organização, e respectivas funções no âmbito da protecção do Ambiente, a saber (EME, 2003, 4 a 9):

- Inspecção - Geral do Exército (IGE):
 - conduz, na área do Ambiente, as inspecções necessárias à avaliação do cumprimento das leis e regulamentos em vigor, utilizando, preferencialmente, pessoal qualificado nessa área;
 - pronuncia-se sobre os relatórios das auditorias conduzidas por entidades exteriores ao Exército;
 - acompanha as acções correctivas tomadas e pronuncia-se sobre a sua eficácia.
- Estado - Maior do Exército (EME):
 - **Divisão de Pessoal** - define, em colaboração com a Divisão de Logística do EME, os requisitos e as necessidades de formação do pessoal civil e militar na área da protecção ambiental do Exército, nomeadamente nos Estágios/ Cursos a ministrar aos Quadros e na instrução às Praças incorporadas;
 - **Divisão de Operações** - revê periodicamente os Quadros Orgânicos de Pessoal (QOP), definindo e mantendo permanentemente actualizada a estrutura orgânica de protecção ambiental do Exército e as respectivas responsabilidades e competências;
 - **Divisão de Logística** - elabora a doutrina de protecção ambiental para o Exército e consequentes directivas e planos; elabora estudos para apoio à decisão do CEME na área do Ambiente; colabora com a Divisão de Pessoal do EME, na definição dos requisitos e das necessidades de formação do pessoal civil e militar na área da protecção ambiental, nomeadamente nos Estágios/Cursos a ministrar aos Quadros e na instrução às Praças incorporadas; colabora com a Divisão de Operações do EME na definição da estrutura orgânica inerente ao sistema de protecção ambiental e das respectivas responsabilidades e competências; representa o Exército na Estrutura Coordenadora dos Assuntos Ambientais da DGIE/MDN e em organizações nacionais e internacionais, civis e militares; recolhe, centraliza e difunde a legislação nacional aplicável; define os requisitos técnicos de carácter ambiental nos processos de aquisição de bens e serviços e na construção e manutenção de infra-estruturas;



- Órgãos Centrais de Administração e Direcção (OCAD):
 - **Comando de Pessoal** - nomeia o pessoal civil e militar para a frequência de Estágios / Cursos nacionais e internacionais, necessários ao desempenho de funções relacionadas com a protecção ambiental;
 - **Comando de Instrução** - garante a sensibilização e a consciencialização ambiental em todos os Estágios / Cursos ministrados no Exército; garante a formação dos Quadros do Exército através de programas de instrução adequados; elabora os programas e manuais de instrução para formação e sensibilização ambiental no âmbito dos Estágios / Cursos; programa a formação exterior ao Exército; colabora com a Divisão de Pessoal do EME na definição dos requisitos de carácter ambiental;
 - **Comando de Logística** - regulamenta e programa as acções decorrentes da implementação da política ambiental do Exército e difunde os correspondentes regulamentos e planos; exerce autoridade técnica sobre os assuntos de natureza ambiental; avalia os impactes sobre o Ambiente, provocados pelas actividades desenvolvidas nas U/E/O do Exército; desenvolve as acções necessárias à correcção das situações que tenham, ou possam vir a ter, um impacte ambiental negativo; assegura a supervisão e o controlo das actividades desenvolvidas pelas U/E/O do Exército, em coordenação com os Comandos Funcionais, Comandos Territoriais, Comandos de Natureza Territorial, COFT e IGE; colabora com a DL/EME na elaboração da doutrina ambiental e definição dos requisitos técnicos de carácter ambiental;
- Comandos Territoriais e Comandos de Natureza Territorial:
 - asseguram a programação e o controlo da actividade ambiental das U/E/O que de si dependam, de acordo com as orientações difundidas pelo Comando da Logística;
 - avaliam o impacto ambiental das actividades desenvolvidas e a desenvolver pelas U/E/O;
 - programam e promovem a implementação de medidas correctivas, para situações em que o impacte ambiental seja negativo;
 - executam, ou fazem executar, de acordo com as orientações superiores, os apoios que lhe forem determinados, no âmbito da respectiva área de responsabilidade funcional/operacional;
 - apoiam outros Comandos, no cumprimento das respectivas missões, quando solicitado;
 - programam e conduzem inspecções periódicas, de modo a supervisionar e avaliar o estado das U/E/O em relação à protecção do Ambiente;



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

- desenvolvem acções conducentes à manutenção do equilíbrio ambiental nas respectivas áreas de implantação territorial;
- Comando Operacional das Forças Terrestres:
 - assegura a programação e o controlo da actividade ambiental das unidades operacionais que de si dependam, de acordo com as orientações difundidas pelo Comando da Logística;
 - avalia os riscos ambientais associados à realização de exercícios e operações;
 - estabelece as regras de conduta e os constrangimentos ambientais para os exercícios e operações;
 - elabora Planos de Contingência Ambiental aplicáveis às actividades que, durante a realização de exercícios e operações, sejam susceptíveis de provocar danos no Ambiente;
 - na realização de exercícios em Território Nacional, respeitar as leis e regulamentos em vigor no âmbito da protecção ambiental;
 - na realização de exercícios e em operações fora do TN, respeitar a legislação da nação hospedeira no que concerne ao Ambiente;
 - assume a responsabilidade em matéria ambiental quando forças forem colocadas à sua disposição, dotando-as com os meios necessários e suficientes para fazerem face às orientações existentes;
- Unidades, Estabelecimentos ou Órgãos:
 - asseguram o cumprimento das orientações superiores no âmbito da protecção ambiental;
 - asseguram a instrução e formação de protecção ambiental a todo o pessoal militar e civil da U/E/O, promovendo a integração dos requisitos ambientais nas actividades desenvolvidas;
 - propõem superiormente todas as medidas ou acções julgadas convenientes no âmbito da protecção ambiental do Exército ou do seu próprio funcionamento;
 - controlam a situação do pessoal orgânico tendo em vista a manutenção dos níveis de qualificação adequados e propor superiormente a frequência de acções de formação julgadas necessárias e convenientes.

Salienta-se, ainda, que esta Directiva refere que o “pessoal nomeado para a estrutura ambiental do Exército desempenha as funções em regime de acumulação, com excepção dos casos pontuais que venham a ser considerados pertinentes” e as atribuições, competências e responsabilidades atribuídas aos Núcleos de Coordenação da Protecção Ambiental do



Exército, Núcleos de Coordenação da Protecção Ambiental das RM/ZM/Brig e Núcleos de Protecção Ambiental das U/E/O, passam para a “estrutura orgânica existente” (EME, 2003, 9).

A análise da Directiva N.º 52/CEME/ 2003 permite concluir que o “órgão” a existir ao nível de Estado - Maior, como refere o Despacho 77 /MDN/01, se localiza na DL/EME. Parece-nos confuso a atribuição de responsabilidades ao Comando de Instrução sobre a “formação dos Quadros do Exército através de programas de instrução adequados” porque a formação inicial dos Oficiais do QP depende da AM e, ainda, porque, como veremos no número seguinte, o MDN pretende implementar um programa sobre a temática ambiental nos três ramos, permitindo ao ramos, consoante o tipo de curso e de alunos, ministrar mais ou menos horas, dentro dos critérios definidos pela DGIE (90 horas para o Curso de Formadores de Protecção do Ambiente e 20 horas para os cursos de formação na AM).

Esta Directiva, preconiza, também, a extinção dos Núcleos de Protecção Ambiental, existentes tanto ao nível dos OCAD e das U/E/O, ao passar as suas atribuições e responsabilidades para a “estrutura orgânica existente”, por outro lado refere que o pessoal nomeado para a “estrutura ambiental do Exército” desempenha as funções em regime de acumulação, ficando sem se compreender da sua extinção ou não. Após contacto com a DL/EME, fomos informados que se pretende evitar a criação de NPA, exceptuando-se alguns casos específicos como é o caso do Campo Militar de Santa Margarida ou outros a propor. Observa-se, também, que o Comandante fica com a responsabilidade sobre a área Ambiental e poderá nomear o Oficial “melhor” preparado para esta temática.

Assim, em nosso entender, esta directiva, vem extinguir uma estrutura perfeitamente definida, em matéria de Ambiente e com atribuições e responsabilidades perfeitamente identificadas, atribuindo estas, à “estrutura orgânica existente” diluindo, assim, as responsabilidades pela organização, ou seja, vem responsabilizar um grande número de entidades da organização. Ao dissiparem-se as atribuições e responsabilidades, pela organização, irá aumentar o número de “pessoas” a lidar com assuntos relacionados com o Ambiente, o que implica a necessidade de um maior número de Oficiais receberem formação nesta temática.

A acumulação de funções dos Oficiais responsáveis pela área ambiental indicia uma menor importância atribuída a esta área, numa época em que a legislação ambiental é cada vez mais complexa e extensa, os “danos ambientais” são cada vez menos justificáveis, os custos com a gestão de resíduos serão cada vez mais onerosos e pretende-se implementar Sistemas de



Gestão Ambiental nas U/E/O, como preconiza o Despacho n.º 77 /MDN/2001. A formação ministrada na Instituição e no Exército é o assunto que abordaremos em seguida.

2. A Formação para as Questões Ambientais na Instituição Militar

Em 1994, o NEAA, ao fim de várias reuniões com representantes do MDN, da Direcção - Geral do Ambiente, do EMGFA e dos três ramos das Forças Armadas, apresentou um projecto de Programa para o Curso de Ambiente²², com uma duração prevista de 60 horas.

Após os primeiros cursos de formadores realizados na Escola de Serviço de Saúde Militar, em 1995, esta competência passou para a Escola Prática de Engenharia que desde então tem formado Oficiais e Sargentos com o Curso de Protecção Ambiental.

Em 1998 inicia-se, novamente, um conjunto de reuniões no MDN com o objectivo de aprovar um programa de formação a ser ministrado ao nível dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior (EMES), ou seja, as Academias Militares, do Exército e Força Aérea, e a Escola Naval. Este programa²³ de formação no domínio do Ambiente foi aprovado, em 1999 e deveria ter uma “carga horária de 20 horas a distribuir ao longo dos respectivos cursos” (MDN, 1999, 3). Considerou-se, também, necessário ministrar um “Curso de Formação de Formadores”, aos Oficiais que iriam ministrar estas matérias nas Academias e Escola Naval; este curso foi ministrado pelo MDN em Março de 2000 (MDN, 2000,1). Previa-se a entrada em vigor deste programa no ano lectivo 1999/2000, mas tal não se verificou. A Academia Militar, por exemplo, ministra um programa sobre a temática ambiental com uma duração de sete horas.

Considerou-se que os Institutos de Altos Estudos (IAEM, IAEFA e ISNG) não se enquadravam na designação “típica da formação de quadros” e que o programa acima referido serviria de “referência para se encontrar o tipo de ensino compatível com o estatuto dos Altos Estudos”, por exemplo conferências, seminários, jornadas (MDN, 1999, 2).

Face à não implementação do programa e tempos escolares definidos em 1999, a DEA do MDN realizou, em 27Mar03, uma reunião com os representantes da Marinha, Exército e Força Aérea para “Revisão/Actualização e Uniformização dos Programas de Formação

²² Este curso abordava os seguintes temas: Introdução aos Problemas Ambientais, Poluição da Água, Gestão de Resíduos Sólidos, Poluição Atmosférica, Poluição Sonora, Planeamento de Recursos Naturais, Legislação e Política Ambiental, Estudos de Impacto Ambiental, O Militar e o Ambiente.

²³ O Programa do curso constitui o Anexo D.



Ambiental nas Forças Armadas”. Os principais assuntos abordados nesta reunião foram a necessidade de (MDN, 2003):

- ministrar formação na área ambiental;
- implementar Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), nas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos das Forças Armadas;
- a revisão/actualização dos programas de formação ambiental.

A DEA apresentou as conclusões do estudo sobre a actual formação ambiental ministrada nos três Ramos das Forças Armadas, tendo chegado à conclusão que, relativamente ao Exército, não apresenta evidências de formação ambiental em alguns cursos de formação dos seus quadros. Ou seja, constatou que há cursos no Exército, que não têm qualquer componente relacionada com o Ambiente, ao contrário do que está estipulado.

Perante esta situação, a DGIE apresentou uma proposta para um novo Plano de Formação Ambiental, Figura 2;

- este novo Plano de Formação proposto está organizado em 6 módulos, dos quais os três primeiros constituem a formação base e os restantes módulos, a formação específica. A sua carga horária deve adequar-se tendo em consideração a especificidade do Ramo, o tipo de curso e o universo dos formandos;
- pretende-se que a formação base (três módulos iniciais), seja ministrada a todos os militares que venham a ser incorporados nos quadros permanentes ou temporários (RC/RV), podendo eventualmente abranger, através de campanhas de divulgação/sensibilização, o quadro de pessoal civil das Forças Armadas;
- os três primeiros módulos são focalizados para a percepção e consciencialização da necessidade de proteger o Ambiente, devendo simultaneamente sensibilizar os militares para adoptarem boas práticas ambientais no desempenho das suas actividades militares, bem como na implementação e/ou melhoria de Sistemas de Gestão Ambiental que decorram em U/E/O, tudo isto em benefício de um desenvolvimento sustentável;
- os últimos três módulos contêm um programa de matérias mais específicas, sendo aconselhável, por esse motivo, serem ministrados aos militares dos quadros permanentes que frequentem cursos de formação e/ou de promoção;
- no que respeita à carga horária, esta deve ser adequada ao tipo de curso (formação/promoção) e ao tipo de formandos (Oficiais/Sargentos/Praças);
- os alunos dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior (Academias/Escola Naval), bem como das Escolas de Sargentos, deverão integrar no seu programa de formação geral,



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

a totalidade dos módulos de formação ambiental, devendo os primeiros três módulos ser ministrados ao longo do 1º ano, enquanto os restantes três módulos podem ser ministrados até ao final do respectivo curso;

Figura 2 – Plano de Formação Ambiental para os Ramos das FA

MÓDULOS	OBJECTIVOS
1 - Introdução ao tema Ambiente	<input type="checkbox"/> Adquirir conhecimentos gerais sobre Ambiente, ao nível do: Ar; Água; Solo; Ruído; Resíduos; Conservação da Natureza.
2 - Agressões ao Ambiente	<input type="checkbox"/> Identificar as diferentes formas de poluição e contaminação: Atmosférica; Hídrica; Solo e subsolo; Sonora; Produção de Resíduos. <input type="checkbox"/> Consequências / Problemas Globais.
3 – Protecção Ambiental	<input type="checkbox"/> Princípios: 3 eRRRes; Responsabilização; Precaução, Prevenção e Reacção. <input type="checkbox"/> Gestão de Resíduos: Separação; Recolha selectiva; Armazenamento; Encaminhamento para destino final. <input type="checkbox"/> Gestão de Efluentes: Doméstico / Industrial; Pluvial. <input type="checkbox"/> Conservação dos Recursos Naturais: Redução de consumos (monitorização / medição); Prevenção de acidentes. <input type="checkbox"/> Desenvolvimento Sustentável.
4 - Actividades das Forças Armadas e Ambiente	<input type="checkbox"/> Estrutura orgânica das Forças Armadas para o Ambiente <ul style="list-style-type: none">• MDN/DGIE/DSPN/Divisão de Estudos Ambientais;• MDN/OSC (representação ECAA);• EMGFA – Ramos (representação ECAA);• Ramos (Mar/Ex/FA): Estado-Maior; Órgãos Centrais / Comandos Territoriais; Órgãos de execução. <input type="checkbox"/> Política Ambiental das Forças Armadas <input type="checkbox"/> Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) <ul style="list-style-type: none">• Levantamento de aspectos ambientais específicos da actividade do ramo;• Estabelecer Programas de gestão Ambiental. <input type="checkbox"/> Procedimentos Ambientais em treinos e exercícios militares <ul style="list-style-type: none">• Preparação e planeamento;• Adopção de medidas minimizadoras, monitorização e controlo;• Correção de eventuais danos ou impactes ambientais.
5 - Legislação Ambiental	<input type="checkbox"/> Direito Fundamental do Ambiente <ul style="list-style-type: none">• Diplomas que alicerçam este Direito: Lei de Bases do Ambiente; Avaliação do Impacte Ambiental; Lei das ONGA.• Outros ramos associados: Direito da Água; Direito do Ar; Direito dos Resíduos; Direito da Conservação da Natureza; Direito do Ruído. <input type="checkbox"/> Outra legislação aplicável <ul style="list-style-type: none">• Protecção da Paisagem• Património Cultural• Áreas Protegidas e Ordenamento• Licenciamento Industrial
6 - Referencial normativo	<input type="checkbox"/> NORMAS ISO EN NP 140001: Referencial para implementação de SGA; Não conformidade ambiental; Auditoria Ambiental: Concessão; Seguimento; Acompanhamento; Certificação de SGA. <input type="checkbox"/> EMAS: Declaração Ambiental; Medidas de monitorização, medição e controlo. <ul style="list-style-type: none">• STANAG 7141: Protecção Ambiental aplicada a cada Ramo; Política Ambiental da NATO

Fonte: MDN, 2003

- no caso dos militares com mais antiguidade e que ainda não tenham recebido qualquer formação ambiental, ao longo da sua carreira, o Ramo deverá equacionar a possibilidade



de integrar todos os módulos de formação durante a frequência de cursos de qualificação, promoção ou formação (com uma carga horária adequada), garantindo deste modo que todos os militares das Forças Armadas adquiram a formação ambiental base;

- com a finalidade de uma possível uniformização e aproximação dos conteúdos programáticos da formação ambiental que actualmente são ministrados nos vários Ramos, foi solicitado e proposto aos seus representantes o envio e permuta dos respectivos programas ministrados nos diferentes cursos de Oficiais, Sargentos e Praças;
- foi, também, referido a necessidade de alguns quadros de formadores em Ambiente nos vários Ramos, adquirirem formação específica no estrangeiro, respectivamente nos cursos da NATO School (Shape), em Oberammergau - Alemanha, dos quais se destacam os seguintes : *C-75 Environmental Protection of Military Forces Course*; *C-76 Commanders and Staff Environmental Orientation Course*; *C-78 Environmental Planning and Execution for NATO-Led Operations and Exercises Course*;
- este assunto será colocado na agenda de trabalhos da próxima reunião, onde se pretende que também estejam presentes representantes dos Institutos e Estabelecimentos de Ensino Superior das Forças Armadas;
- oportunamente, serão efectuadas diligências no sentido de estes novos programas de formação ambiental serem aplicados já no próximo ano lectivo dos EMES, devendo os Ramos, ao nível dos vários locais onde é ministrada a formação ambiental, proceder às necessárias adaptações com vista a rever e actualizar os respectivos programas.

Pelo descrito, constata-se que a Divisão de Estudos Ambientais do MDN, no âmbito das suas competências de “realizar os programas de formação no domínio do Ambiente”, procura que os Ramos implementem um mesmo programa e que este seja ministrado a todos os Oficiais das FA. Nos cursos de formação, com uma duração mínima de 20 horas, e nos restantes cursos os formandos deverão receber uma carga horária tendo em consideração a formação anterior relativa ao Ambiente.

A formação dos oficiais para as questões ambientais é importante para um correcto entendimento das responsabilidades atribuídas aos diversos níveis da Instituição. Assim, no capítulo seguinte, vamos analisar qual a formação recebida pelos oficiais durante a sua carreira, observar a sensibilidade dos cadetes, do 4º ano, da AM para as questões ambientais e quais as implicações que este assunto provocou no treino de forças militares.



CAPÍTULO III – IMPLICAÇÕES DAS QUESTÕES AMBIENTAIS NO TREINO DE FORÇAS MILITARES

1. A Formação dos Oficiais para as Questões Ambientais

A Formação dos Oficiais do Exército para as questões ambientais é muito limitada uma vez que esta temática apenas foi introduzida nas matérias a ministrar na AM e ESE²⁴ a partir de 1994, ou seja, a maioria dos Oficiais nunca recebeu qualquer formação nesta área. O Plano de Formação para a Protecção do Ambiente veio estipular que todos os cursos ministrados no Exército deveriam ter uma componente ambiental, contudo a concretização desta medida tem sido difícil, e por isso, a maioria dos Oficiais do Exército nunca receberam formação na temática ambiental.

A partir de 1995, a Escola Prática de Engenharia começou a ministrar o Curso de Protecção Ambiental (Anexo H) destinado aos oficiais que iriam guarnecer os Núcleos de Protecção Ambiental do Exército, das Regiões Militares ou Zonas Militares ou U/E/O, como verificámos anteriormente. Nos anos subsequentes algumas Unidades e Regiões Militares criaram os seus NPA e implementaram diversas iniciativas no sentido de sensibilizar todo o pessoal para as questões ambientais, tendo desenvolvido iniciativas de modo a preservar o meio e a qualidade de vida da U/E/O. Contudo, estas iniciativas estavam muito dependentes dos Oficiais à frente dos NPA e do apoio do Comandante, sucedendo por vezes que a mudança de um elemento levava a que o trabalho desenvolvido se “perdesse”.

A Academia Militar introduziu a temática ambiental no programa dos cursos, mas actualmente são ministradas, somente, sete horas (2 horas no 1º e 2º anos e 3 no 4º ano), os temas abordados são seguintes: introdução às questões ambientais; termos e definições ambientais: solo e água; termos e definições ambientais: o ar e o ruído; prevenção da Poluição; técnicas de prevenção ambiental; reduzir, reutilizar e reciclar; gestão de resíduos; Durante o TPO não é ministrado este tema. No CPC²⁵ são ministradas 2 horas, abordando os seguintes temas:

- enunciar os princípios e conceitos da Protecção do Ambiente;
- discriminar acções a tomar pelos Comandantes em exercícios de campo;
- discriminar acções a tomar pelos Comandantes em unidades de guarnição.

²⁴ Consideramos a ESE em virtude dos Alunos da ESPE terem a sua formação inicial nessa Escola.

²⁵ Esta matéria é ministrada durante a parte comum do CPC, ministrado na EPI, por isso é igual para todos os futuros Capitães do Exército, oriundos da AM.



Nos cursos ministrados no IAEM, ou seja, o CPOS, o CEM e o Curso Superior de Comando e Direcção (CSCD), não é abordado qualquer tema relacionado com as questões ambientais. A ESPE, também, não ministra qualquer formação sobre o tema, o que quer dizer que, a formação dos Oficiais dos Quadros Técnicos para este assunto é, somente, a matéria ministrada sobre Ambiente na ESE²⁶ (Anexo I).

Segundo informação da EPE e do Comando de Instrução, a designação do Curso de Protecção Ambiental irá ser alterada para “Curso de Formadores de Protecção Ambiental”²⁷ e o curso será reformulado aumentando a carga horária (actualmente 60 Horas), por forma a integrar o módulo seis do quadro 1. A EPE passará a ministrar mais dois cursos: “Curso de Protecção Ambiental em Operações” destinado a Oficiais de Operações, especialmente das Unidades em Operações de Paz e o “Curso de Protecção Ambiental para Cmdt’s, Directores e Chefes” destinado aos Comandantes das U/E/O, com a duração de um dia, tendo como objectivo a sensibilização dos Comandantes para esta temática. Com efeito, a sensibilização do Comandante para as questões ambientais é fundamental para implementar, atribuir recursos e dinamizar as questões ambientais nas U/E/O.

Face à situação exposta, procurámos saber qual a sensibilização dos Cadetes do 4º ano da AM para esta temática, tendo para o efeito, submetido estes alunos um questionário para indagar os seus conhecimentos sobre Ambiente; a análise do questionário é apresentada no ponto seguinte.

2. A Sensibilização dos Oficiais para as Questões Ambientais

Responderam ao questionário 93 alunos, dos quais 88 são do sexo masculino e 5 do feminino. A distribuição geográfica dos cadetes é diversificada, uma vez que frequentaram o Ensino Secundário em 16 distritos do país (Apêndice B). O número de alunos de alguns distritos não permite tirar grandes conclusões, contudo os distritos de Coimbra e Setúbal aparentam ser aqueles onde a temática ambiental é menos abordada, ao invés, dos distritos do Porto, Aveiro, Vila Real e Leiria onde, esta temática, é mais abordada (Figura 3).

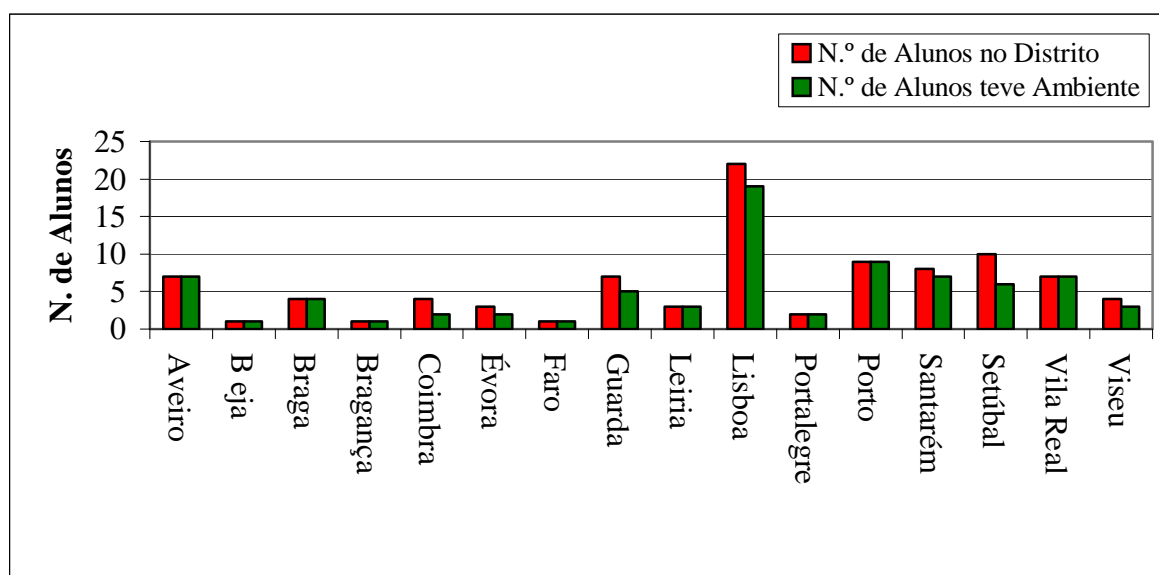
Analisando os resultados da primeira questão, ou seja, se na Escola onde frequentou o Ensino Básico e/ou Secundário foram abordados temas relacionados com o Ambiente, 79 alunos responderam “sim” o que corresponde a 85% dos inquiridos, ou seja, somente 14 alunos responderam não terem abordado este tema na Escola.

²⁶ Para os alunos que entraram depois de 1994.

²⁷ Esta alteração deve-se a uma uniformização na designação dos Cursos ao nível das FA, segundo informação da DGIE/MDN.



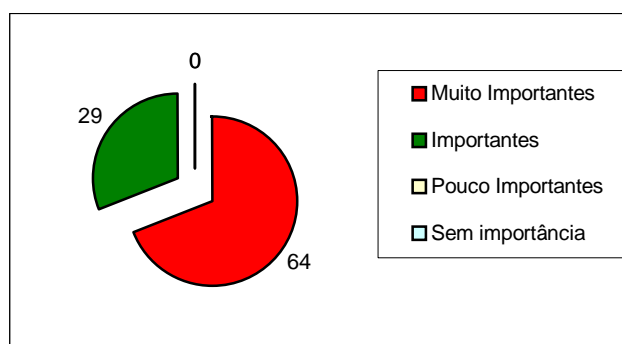
Figura 3 – N.º de alunos por Distrito vs. N.º de alunos que tiveram Ambiente na Escola



Na segunda questão interrogámos os alunos se durante o Ensino Básico e/ou Secundário tinham realizado algum trabalho relacionado com o Ambiente, 71 alunos responderam “sim” correspondendo a 76% dos alunos.

Na questão seguinte, abordámos a importância que os alunos atribuíam às questões ambientais, figura 4, na qual se observa que 69% dos alunos considera as questões ambientais “muito importantes” e 31% “importantes”; salienta-se o facto de nenhum aluno ter considerado as questões ambientais “pouco importantes” ou “sem importância”.

Figura 4 - Importância das questões ambientais



Nas questões seguintes colocámos algumas perguntas sobre a temática ambiental para averiguar quais os “reais” conhecimentos dos alunos (Apêndice C). Assim, na questão 4 pedimos ao aluno para seleccionar a frase que melhor definia ecologia, as hipóteses foram as seguintes:

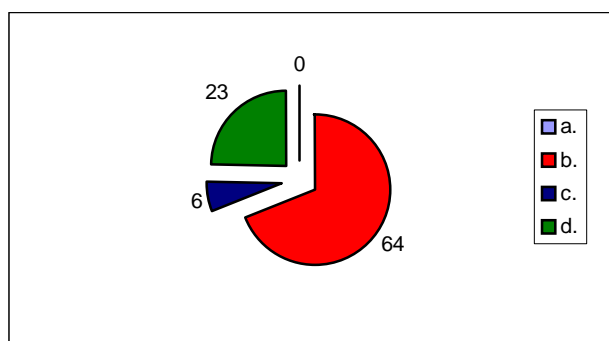
- A Ecologia não é uma ciência e verifica o comportamento dos animais para analisar o seu comportamento.



- b. A Ecologia é o ramo das ciências da vida que estuda as relações dos organismos vivos entre si e com o seu Ambiente físico.
- c. A Ecologia verifica como os organismos vivos se organizam entre si e na natureza, por forma a compreende-los.
- d. A Ecologia analisa as relações dos organismos vivos entre si e com o seu Ambiente físico.

Os resultados são os apresentados na figura 5, na qual se observa que 69% dos alunos responderam correctamente seleccionando a frase b., e que nenhum aluno seleccionou a frase a. aquela que não considera a ecologia uma ciência, a frase errada.

Figura 5 – Definição de Ecologia



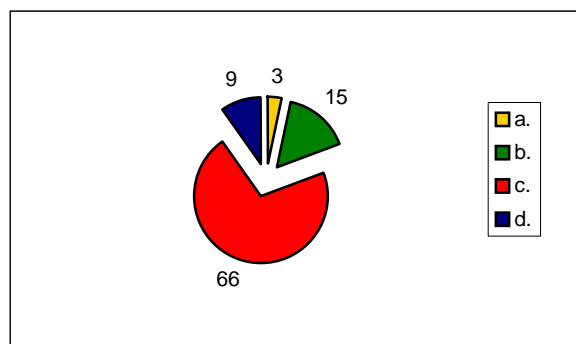
Na questão 5 pedimos ao aluno para seleccionar a frase que melhor definia poluição, as hipóteses foram as seguintes:

- a. A Poluição consiste na descarga de lixo para o Ambiente.
- b. A Poluição consiste em enviar para o Ambiente lixo provocado pelas actividades humanas em quantidade tal que altera significativa e negativamente as qualidades do meio receptor.
- c. A Poluição consiste na descarga para o Ambiente de matéria ou energia originada por actividades humanas em quantidade tal que altera significativa e negativamente as qualidades dos meio receptor.
- d. A Poluição consiste na descarga para o Ambiente de matéria ou energia originada por actividades humanas.

Os resultados são os apresentados na figura 6, na qual se observa que 71% dos alunos responderam correctamente seleccionando a frase c., e que apenas 3% dos alunos seleccionou a frase a. a frase menos correcta entre as apresentadas.



Figura 6– Definição de Poluição



Na questão 6 pedimos ao aluno para seleccionar a frase que melhor definia Ambiente, as hipóteses foram as seguintes:

- Ambiente é o que envolve ou está à roda de alguma coisa ou pessoa.
- Ambiente é o conjunto de sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do Homem.
- Ambiente é uma relação de harmonia e de equilíbrio, de relacionamento, entre o ser humano e a natureza.
- Ambiente é o conjunto dos aspectos físicos, químicos e biológicos e dos factores sociais e económicos susceptíveis de terem um efeito directo ou indirecto, imediato ou a longo prazo, sobre os seres vivos e as actividades humanas.

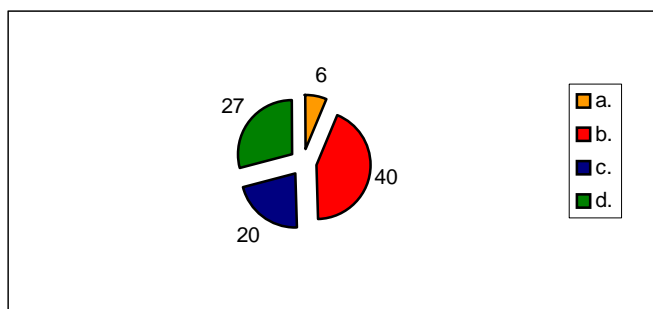
Os resultados são os apresentados na figura 7, na qual se observa que apenas 43% dos alunos responderam correctamente seleccionando a frase b., seguindo-se a frase d. com 29% das respostas; a frase d. difere da b. porque não considera os aspectos “culturais” pelo que se constata que uma percentagem significativa de alunos não considera, erroneamente, os aspectos culturais como fazendo parte do conceito de Ambiente (apresentado na lei de bases do Ambiente).

Na questão 7 pedimos ao aluno para classificar alguns problemas ambientais, em globais ou locais, as situações colocadas foram as seguintes:

- Alterações climáticas;
- Lixeiras (sem protecção);
- Diminuição da Biodiversidade;
- Destruição das Florestas Tropicais.

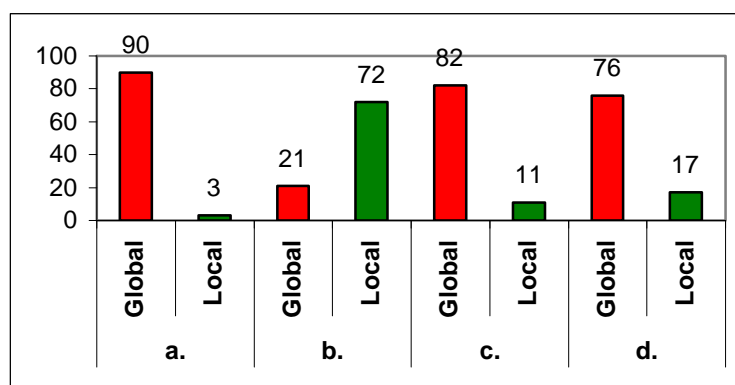


Figura 7 – Definição de Ambiente



Os resultados são os apresentados na figura 8, na qual se observa que 97% dos alunos responderam correctamente ao classificarem as “alterações climáticas” como um problema global, 77% dos alunos responderam correctamente que as “lixeiros (sem protecção)” é um problema local, também, responderam correctamente 88% dos alunos ao considerarem a “diminuição da biodiversidade” como um problema global e 72% dos alunos consideraram bem a “destruição das florestas tropicais” como um problema global.

Figura 8 – Classificação de Problemas Ambientais

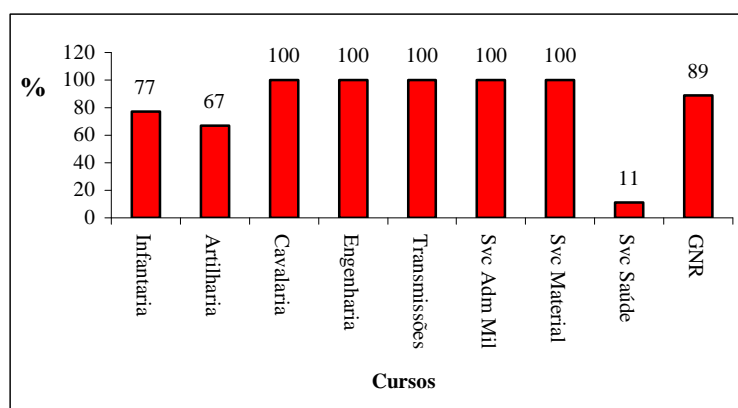


Na questão 8 interrogámos os alunos sobre a abordagem da temática ambiental durante o curso na Academia Militar, dos quais responderam “sim” 72% dos alunos (Apêndice D). A análise a esta pergunta por curso mostra que os temas relacionados com o Ambiente foram abordados em todos os cursos (valores em percentagem) com excepção do Curso de Saúde²⁸ como se observa na figura 9.

²⁸ Salienta-se contudo que os Cursos de Saúde só frequentam o 1º ano na AM, estudando os restantes anos dos seus cursos em Universidades civis. Os temas ambientais são abordados no âmbito das matérias ministradas na “Instrução Militar”.



Figura 9 – Temas ambientais nos Cursos da AM



Aos alunos que responderam afirmativamente à questão anterior (63) perguntámos quais os temas abordados (podendo seleccionar mais que um tema) as respostas foram: temas gerais relacionados com o Ambiente, 42% do total de respostas; impactos que a actividade Militar provoca no Ambiente, 12%; a poluição que as actividades Militares provocam, 6%; cuidados a ter com o Ambiente quando na realização de exercícios/semanas de campo, 35 %; outro tema, 5% do total de respostas; os “outros temas” que alunos responderam foram acerca da temática dos “três R” – Reciclar, Reduzir e Reutilizar – a poluição e quais os cuidados a ter com o Ambiente.

Na questão seguinte questionámos os alunos se durante o curso na AM já haviam realizado algum trabalho relacionado com o Ambiente e as respostas foram conclusivas pois 99% dos alunos responderam “não”, somente um aluno respondeu ter realizado um trabalho no âmbito da Instrução Militar.

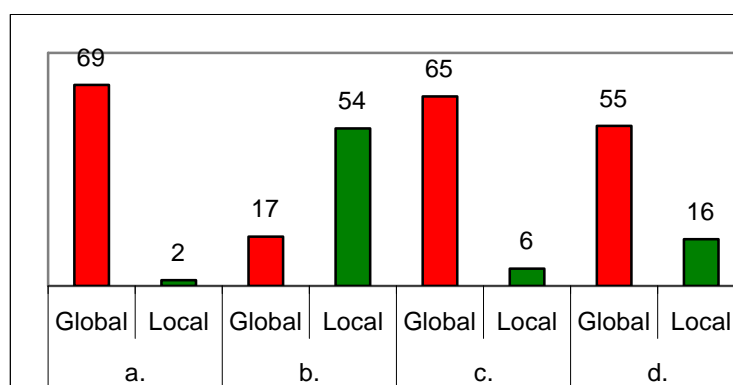
Para terminar o questionário perguntámos se considerava que como futuro Oficial era importante ter conhecimentos sobre as questões ambientais ao que 98% dos alunos respondeu afirmativamente.

Fomos analisar se os 79 alunos que responderam que no Ensino Básico foram abordados temas relacionados com o Ambiente (pergunta 1), obtinham uma maior percentagem de respostas certas às definições apresentadas. Constatou-se que os resultados são semelhantes ao restante universo (93 alunos) nas perguntas 4, 5 e 6. Relativamente à classificação dos problemas ambientais em globais ou locais (pergunta 7) verificou-se que as respostas quanto às “Alterações Climáticas” e as “Lixeiras” são idênticas às respostas totais, já as respostas às questões da “Diminuição da Biodiversidade” e a “Destruição das Florestas Tropicais” apresentam valores superiores de 3% e 12%, respectivamente.



Relativamente à pergunta 2, fomos, também, analisar se os 71 alunos que responderam já terem realizado trabalhos relacionados com o Ambiente, correspondia uma maior percentagem de respostas certas às definições apresentadas. Quanto à definição de Ecologia (pergunta 4) verificou-se que não, porque os 49 alunos que responderam correctamente (69%) corresponde exactamente à mesma percentagem do total de alunos. Sobre a definição de Poluição (pergunta 5) responderam certo 54 alunos o que corresponde a uma percentagem de 76% superior em 5% ao total de alunos. Quanto à definição de Ambiente (pergunta 6) constatou-se que 30 alunos responderam certo (42%), percentagem semelhante à dada pela totalidade dos alunos. Quanto à classificação dos problemas ambientais em globais ou locais (pergunta 7) observou-se que as respostas quanto às “Alterações Climáticas” e as “Lixeiras” são idênticas às respostas totais, já as respostas às questões da “Diminuição da Biodiversidade” e a “Destruição das Florestas Tropicais” apresentam valores ligeiramente superiores de 4% e 6%, respectivamente, como se constata pela análise das figuras 8 e 10.

Figura 10 – Comparação da pergunta 2 com a 7



Podemos, assim, deduzir que os alunos que afirmaram terem sido abordados temas relacionados com o Ambiente durante o seu percurso escolar não apresentam maiores conhecimentos sobre o Ambiente tendo em consideração as definições apresentadas com excepção para o problema da “Destruição das Florestas Tropicais” em que existe uma diferença de 12%; quanto aos alunos que realizaram trabalhos relacionados com o Ambiente apresentam uma ligeira melhoria na pergunta 5 (5%) e na pergunta 7 nos problemas relacionados com a “Diminuição da Biodiversidade”, 4%, e com a “Destruição das Florestas Tropicais”, 6%.

De uma forma sucinta, podemos afirmar que, os Cadetes de uma maneira geral estão sensibilizados para a importância das questões ambientais, têm bons conhecimentos sobre



esta temática e, como futuros Oficiais do Exército, estão conscientes da necessidade de terem conhecimentos sobre o assunto.

No ponto seguinte analisámos as consequências da introdução das questões ambientais no treino de forças militares, seguindo como referência o Campo Militar de Santa Margarida.

3. As Questões Ambientais e o Treino da Força

Os Campos Militares, como por exemplo o de Santa Margarida tem por finalidade principal apoiar a “instrução e treino de militares, possibilitando a realização de exercícios e fogos reais”. Contudo, deve-se envidar todos os esforços no sentido de manter o “equilíbrio ecológico, minimizando ao máximo os efeitos resultantes da acção dos militares e civis presentes no Campo, sobre os solos, a fauna e a flora”, com particular destaque para os equipamentos que realizam o reabastecimento (Fernandes, 2000, 17).

Tendo em consideração esta realidade, ou seja, por um lado a preocupação do “equilíbrio ecológico” e por outro a “instrução e treino” entrevistámos o Chefe da 3ª Secção Estado - Maior da Brigada Mecanizada Independente para saber como conseguir ultrapassar esta situação. Assim, à questão “se a introdução das preocupações com o Ambiente tiveram influência no treino da força”, a resposta foi “nenhuma, antes pelo contrário”, concretizando referiu que não prejudicou em nada uma vez que “em termos operacionais há terrenos impeditivos e restritivos e por isso, as áreas que não podem ser utilizadas (do ponto de vista do Ambiente) são consideradas impeditivas e assim é mais um aspecto a considerar ao nível do planeamento e serve, igualmente, para o treino da força”. Relativamente à florestação do Campo referiu que, apenas, “é necessário haver um maior espaçamento entre as árvores e, esta, ser feita no sentido dos eixos de aproximação” e, ressaltou, a importância de as sementeiras se efectuarem numa altura que não coincida com a realização de exercícios que envolvam um grande volume de forças.

Questionado sobre a sensibilidade dos seus subordinados para esta temática referiu que no “campo não havia problemas, o problema é na área urbana” ao nível do aproveitamento de óleos, lavagem de viaturas, das cozinhas, entre outros. Falando sobre a necessidade de mais formação dos Quadros referiu que “não podem ser todos especializados e que este assunto não era um problema do Militar mas sim do cidadão. O Soldado tem que saber que não pode derrubar as árvores, deitar para o chão o óleo das viaturas, entre outros”.

Resumindo, podemos afirmar que a introdução das questões ambientais no Campo permitiu introduzir melhorias numa perspectiva ambiental, não prejudicando, a sua função principal que é: apoiar a instrução e o treino das forças. De facto, foi instalado, há mais de duas



décadas, no CMSM um sistema de lavagem de Carros de Combate, no Regimento de Cavalaria 4, que poupa milhares de m³ de água por ano e um sistema de lavagem no Grupo de Artilharia de Campanha, na Bateria Antiaérea, no 2º Batalhão de Infantaria Mecanizado e na Companhia de Engenharia da BMI que evita que milhares de litros de óleo entrem na rede de saneamento básico (Fernandes, 2001).

Procurando saber mais sobre a área onde se situa, o comando do CMSM tem assinado alguns protocolos procurando conhecer todas as suas “riquezas” ecológicas, como por exemplo com o Museu, Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa sobre a flora das lagoas temporárias do Campo e, outro, com o Instituto de Ambiente e Vida da Universidade de Coimbra que está a estudar a biodiversidade da flora existente no Campo.

O Núcleo de Coordenação e Protecção Ambiental do CMSM têm desenvolvido diversas iniciativas, entre as quais destacámos a realização anual de uma Semana do Ambiente, a aprovação de uma Norma de Execução Permanente (NEP), pioneira no Exército, sobre a temática Ambiental, definindo a estrutura ambiental do CMSM e as responsabilidades do NCPA do Campo e dos NPA das Unidades da Brigada (Anexo J), a criação do prémio de Ambiente com o “objectivo principal de fomentar os projectos e actividades de preservação e conservação ambientais das unidades ou órgãos, quer na zona urbana quer na zona rústica do CMSM. Subsidiariamente, visa apoiar candidaturas ao Prémio de Defesa Nacional e Ambiente²⁹”, (NEP, 2001) e a introdução de um Anexo sobre o Ambiente em todas as Ordens de Operações, aquando da realização de Exercícios (Anexo K).

O CMSM, com o apoio do MDN, está a aplicar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) tendo por fim a sua Certificação Ambiental de acordo com a norma internacional ISO 14001. O SGA permite conhecer e cumprir a legislação ambiental, reduzir significativamente acidentes de trabalho, racionalizar recursos energéticos, reduzir os custos e riscos ambientais através da prevenção e melhorar a notoriedade e imagem do Campo e do Exército (Fernandes, 2003).

Pelo acima apresentado, podemos afirmar que o planeamento de exercícios está de acordo com o preconizado no STANAG 7141 (Anexo L) onde é referido que os “exercícios na situação de paz, devem ser conduzidos de uma maneira consistente com os regulamentos ambientais aplicáveis” e através de um “planeamento adequado pode-se reduzir o impacto destas limitações. Os comandantes da NATO devem incorporar o respectivo risco de gestão

²⁹ O CMSM ganhou duas vezes o Prémio Nacional de Ambiente, 1996 e 1998.



para conseguir os objectivos do exercício, ao mesmo tempo que minimizam os impactos ambientais” (NATO, s/d, 6 e 7).

De acordo com o STANAG 7141, o treino ambiental na NATO deve (NATO, s/d, 11):

- incorporar a protecção e a consciencialização ambiental na rotina militar - tanto quanto a consciencialização táctica e, mais recentemente, a segurança, se tem tornado parte da educação individual;
- desenvolver a consciencialização ambiental o mais cedo possível na carreira de todo o pessoal. Cada etapa da carreira deve receber instrução de modo a que coincida com o aumento da responsabilidade;
- aumentar a consciencialização nos comandos das suas responsabilidades ambientais.

Ou seja, preconiza a formação ambiental nos cursos iniciais (AM e ESE), durante o planeamento e realização de Exercícios e nos cursos de promoção por forma a manter os Oficiais actualizados nesta temática e a serem abordados outros temas conforme as suas responsabilidades futuras.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A protecção do Ambiente é uma questão complexa, porque exige um equilíbrio entre as actividades económicas, que pretendemos preservar, e a conservação de um Ambiente natural, cada vez mais ameaçado, essencial para a sobrevivência das gerações futuras.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, que se realizou em Estocolmo em 1972, teve o mérito inegável de trazer para a ribalta e inscrever nas agendas políticas, nacionais e internacionais, as questões relativas ao Ambiente. Em 1977, dando cumprimento à recomendação 96, da Conferência de Estocolmo, realizou-se a primeira Conferência Inter-Governamental sobre Educação Ambiental, contudo, esta é ainda muito insipiente, e se tem algum significado nos países industrializados, é completamente nula nos países em desenvolvimento. A Conferência do Rio, em 1992, veio mostrar a grande dificuldade em conciliar os interesses dos países do Norte, apostados em manter os actuais estilos de vida, e a maioria dos países do Sul procurando melhores condições de sobrevivência.

A entrada de Portugal na, então, Comunidade Económica Europeia (CEE), em 1986, constituiu um marco decisivo para tornar mais visível e actuante a política de Ambiente no nosso país. Foram acelerados os mecanismos político-jurídicos, sendo possível a sua combinação com linhas de financiamento comunitárias.

Foi igualmente acelerado o processo de institucionalização da “Política Pública de Ambiente”, conduzindo, entre outros aspectos, à publicação, em 1987, de dois diplomas legais fundamentais: a Lei de Bases do Ambiente (Lei 11/87, de 7 de Abril) e a Lei das Associações de Defesa do Ambiente (Lei nº10/87, de 4 de Abril) e ao início do processo de transição e integração de directivas comunitárias nas mais diversas áreas.

A criação do Instituto Nacional do Ambiente (INamb) no quadro da Lei de Bases do Ambiente, com competências no domínio da formação e informação dos cidadãos, vem incrementar de modo significativo as práticas de Educação Ambiental no nosso país.

Foi, portanto, a partir dos anos 70 que a Educação Ambiental, começou, no nosso país, a ter peso e visibilidade institucionais através dos esforços desenvolvidos pela Comissão Nacional do Ambiente, renovados posteriormente pela lei de Bases do Ambiente e pelas competências legais assumidas pelo então Instituto Nacional do Ambiente, passando para o Instituto de Promoção Ambiental (IPamb) e actualmente Instituto do Ambiente.

O conceito de Educação Ambiental tem experimentado uma assinalável evolução de significado. Inicialmente, assume um carácter naturalista, actualmente, assume um carácter realista, o qual assenta na existência de um equilíbrio entre o meio e o homem, com vista à



construção de um futuro pensado e vivido numa lógica de desenvolvimento e progresso. Neste contexto, a Educação Ambiental é aceite, cada vez mais, como sinónimo de educação para o desenvolvimento sustentável. Com efeito, a necessidade de uma educação que tenha como finalidade a formação de cidadãos ambientalmente cultos, intervenientes e preocupados com a defesa e melhoria da qualidade do Ambiente reúne um largo consenso, tanto a nível internacional, como no nosso país. Neste sentido, a Educação Ambiental deverá constituir uma preocupação de carácter geral e permanente na implementação do processo de educação.

Estando o Ministério da Defesa Nacional particularmente vocacionado para a afirmação e manutenção da soberania do País tem, no domínio da preservação do meio, importantes responsabilidades, competindo-lhe a implementação da política governamental definida para o sector da defesa, nomeadamente na área militar, fazendo com que as questões ambientais sejam consideradas determinantes no planeamento das acções do âmbito operacional, logístico e de instrução das Forças Armadas.

A publicação do Despacho n.º 77/MDN/2001 veio clarificar as intenções políticas e atribuir responsabilidades a diversas entidades das Forças Armadas e recomenda que as U/E/O implementarem um Sistema de Gestão Ambiental, com a finalidade de consagrarem na vida corrente as questões ambientais.

O Exército consciente de que, no desenrolar da sua actividade, poderá contribuir para a degradação ambiental, elaborou, em 1994, um plano por forma a minorar tal possibilidade e inseriu conteúdos programáticos relacionados com o Ambiente nos seus planos de instrução a serem ministrados a todos os seus elementos visando, essencialmente, a sensibilização das chefias militares e a formação/educação dos jovens quadros para a necessidade de proteger o Ambiente. Contudo como vimos, a sua implementação prática tem sido reduzida e apesar de estar previsto, desde 1994, que todos os cursos ministrados no Exército deveriam ter uma componente ambiental, tal não se verifica.

A Directiva N.º 52/CEME/2003, se por um lado extingue os Núcleos de Protecção Ambiental das U/E/O, passando as suas competências para a “estrutura orgânica existente”, vêm atribuir responsabilidades aos vários níveis do Exército, ou seja, a necessidade de conhecimentos sobre a temática ambiental em grande número de cargos na estrutura do Exército. Este aspecto, aponta, indirectamente, para a necessidade de uma maior formação dos Oficiais do Exército para as questões ambientais.



Face ao apresentado e tendo em consideração as **hipóteses levantadas**, podemos afirmar que a hipótese, “são ministradas matérias relacionadas com as questões ambientais nos diversos cursos frequentados na carreira de Oficial do QP”, refuta-se apesar de no caso da AM e no CPC serem ministradas 7 e 2 Horas, respectivamente. Relativamente à hipótese “as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas nos cursos da carreira de Oficial, são de âmbito geral”, também se confirma. Salienta-se, contudo, que o MDN em conjugação com os Ramos deseja implementar um Programa que contemple as especificidades das Forças Armadas. Refuta-se, por isso, a hipótese “as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas nos cursos da carreira de Oficial, são relacionadas com a especificidade do Exército”.

Quanto à hipótese “os Cadetes (já) têm bons conhecimentos relacionados com as questões ambientais” consideramos que se confirma, dada a sua sensibilidade sobre a importância desta temática, dado o bom conhecimento sobre as definições apresentadas e, sobre a necessidade de, como Oficiais do Exército, terem conhecimentos sobre este assunto.

Relativamente à hipótese “as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas na AM, são de âmbito geral” confirma-se e refuta-se a hipótese “as matérias relacionadas com o Ambiente, ministradas na AM, são relacionadas com a especificidade do Exército”.

Quanto à hipótese “as questões ambientais têm implicações no Treino de Forças Militares” confirma-se, veja-se o exemplo do anexo à Ordem de Operações, sobre questões ambientais, introduzido na BMI. Contudo os impactos, no treino da força militar, foram reduzidos, senão nulos, uma vez que a preservação ecológica dos campos de treino não impede o treino das forças, desde que, sejam introduzidas medidas, na fase de planeamento do exercício, como está estabelecido no STANAG 7141.

Podemos, então, afirmar que deverá ser ministrada formação ambiental a todos os militares das FA, em especial aos Quadros Permanentes; esta formação deverá ser um complemento da Educação Ambiental ministrada na Escola e deverá ser contínua e actualizada ao longo das carreiras; deve ser adequada às funções a desempenhar pelo Militar, como por exemplo se Oficial do Ambiente deverá frequentar o Curso de Formadores de Protecção do Ambiente. Como a participação das FA em diversos Exercícios e em Operações de Apoio à Paz, sob o Comando da NATO, têm vindo a aumentar, o desempenho das forças, além da componente operacional, tem de contemplar as questões ambientais, facto este que vem realçar a necessidade de formação dos Oficiais nesta temática.

Face ao apresentado, considerámos fundamental que os Oficiais do exército recebam formação em Ambiente. Desta forma, o Curso da AM e da ESE deve conter uma



componente ambiental com uma duração mínima de 20 Horas, como preconiza a DEA/MDN, as matérias abordadas devem ter maior incidência sobre a forma de evitar prejuízos no Ambiente devido às actividades militares, de acordo com as funções que os cadetes irão desempenhar (Comandantes de Pelotão). No CPC é importante, manter no plano de instrução uma componente ambiental, pois, como vimos esta deve ser contínua, as matérias abordadas devem fazer uma actualização de conhecimentos e outros sobre as funções a desempenhar como Comandantes de Companhia. No CPOS seria importante introduzir «algumas horas» sobre a componente ambiental tendo por objectivo a formação contínua dos oficiais, nesta área, e para apresentar novas matérias necessárias para os postos de oficial superior, pois como vimos pela directiva n.º 52/CEME/2003, os cargos onde são necessários conhecimentos nesta área são cada vez mais. Ao nível do CSCD uma conferência ou palestra seria suficiente para sensibilizar os futuros Generais para as grandes questões relacionadas com o Ambiente.



PROPOSTAS

Temos a noção que as questões ambientais são, ainda, uma questão marginal para o nosso Exército, fruto de ser um tema relativamente recente e principalmente devido à não implementação do Anexo G (Plano de Formação para a Protecção do Ambiente) ao Plano CHARLIE 2.

Assim, entendemos propor a actualização do Anexo G, em virtude da aprovação do RGIE, em 2002, e do despacho N.º 77/MDN/2001. Que as matérias relativas ao Ambiente passem a ser leccionadas em todos os cursos ministrados no Exército, sendo contudo fundamental que para além dos programas adoptados em cada curso, as questões ambientais sejam consideradas nas restantes matérias dos Estabelecimentos de Ensino, como por exemplo, no âmbito da táctica, o planeamento de um tema, deve considerar as questões ambientais ao nível da análise de risco, como preconizado no STANAG 7141, a Ordem ou Plano de Operações deve conter nas “instruções de coordenação” aspectos referidos ao Ambiente ou um Apêndice de Protecção Ambiental ao Anexo de Engenharia (Anexo M), entre outros.

A publicação de uma nova directiva revogando a N.º 52/CEME/2003 que defina claramente, ao nível das U/E/O, quem são os responsáveis pela área ambiental. O Curso de Protecção Ambiental ministrado na EPE destina-se a Oficiais e Sargentos, por isso, os Sargentos habilitados com este curso devem ser integrados na estrutura ambiental a criar em cada U/E/O. Os Oficiais e Sargentos que desempenham estas funções, poderão estar em acumulação de funções consoante o entendimento do Comandante, a “dimensão” da U/E/O, o “estado” de implementação do SGA, entre outros factores. Consideramos fundamental a existência de um local, nas operações, na logística ou outro, onde as questões ambientais sejam tratadas e arquivadas. No apêndice E apresentámos uma proposta de “constituição do sistema de protecção ambiental do Exército”, no qual se apresenta a estrutura orgânica, de qualificação e de inspecção.

Que todas as U/E/O iniciem o processo de implementação do Sistema de Gestão Ambiental, como preconizado no despacho N.º 77 do MDN de 2001, e que as inspecções realizadas pela IGE tenham em consideração a temática ambiental ao nível da administração, tendo em consideração, a separação de resíduos (vidro, papel, óleos, pilhas, entre outros), a poupança de energia e água e outros aspectos, ao nível da instrução nas unidades que ministram instrução e ao nível do ensino em todas as U/E/O que dão cursos de formação, tendo especial atenção aos cursos da Academia Militar, do Instituto de Altos Estudos Militares e da Escola Superior Politécnica do Exército.



BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES, L. F. C. (1992). Para uma Noção Jurídica de Ambiente, *Scientia Iuridica*, Tomo XLI, Universidade do Minho, pág. 76 - 94.
- BANCO MUNDIAL (1993). *World Development Report 1992*, Development and the Environment, the World Bank, Washington.
- BAPTISTA, C. (1997). *Sistema Terra, uma nova linguagem*, tradução e adaptação do artigo “*The Nature-Culture Distinction and the Future of Environmental Education*” de Thomas Colwell, Cadernos de EA, IPamb, n.º 5, pág. 10 - 11.
- BAUD, Pascal et al (1999). *Dicionário de Geografia*, tradução de Raquel Mota e João Atanásio, Editora Plátano, Lisboa.
- BERTRAND, Y.; VALOIS, P. e JUTRAS, F. (1997). *A Ecologia na Escola, inventar um futuro para o planeta*, Instituto Piaget, Horizontes Pedagógicos, Lisboa.
- BORGES, J. B. V. (1998). *A Demografia e a estratégia: uma perspectiva para o século XXI*, Academia Militar, Lisboa.
- CARVALHO, C. (1991). Educação Ambiental na Comunidade, *Correio da Natureza*, n.º 10, pág. 49 - 50.
- CARVALHO, N. (1996) - A Educação Ambiental Rumo a um Novo Paradigma Cultural, *Revista Educar*, n.º 12, pág. 18 - 19.
- CCE (1990). *Livro Verde sobre o Ambiente Urbano*, Comissão das Comunidades Europeias, COM (90), Bruxelas.
- CHESNEAUX, J. (1993). História Natural, História Humana, in Vários, *O Estado do Ambiente no Mundo*, Instituto Piaget, Lisboa, pág. 20 - 22.
- COMISSÃO EUROPEIA (1998). *Relatório Demográfico 1997*, Luxemburgo.
- CRAVEIRO, J. L. (1993). *Estudos de Impacte Ambiental, uma contribuição Sociológica*, ICT, Lisboa.
- DELÉAGE, J. P. (1992a). As etapas da consciencialização, in Vários, *La terre outragée*, Éditions Autrement, Paris, pág. 35 - 41.
- DELÉAGE, J. P. (1992b). A ecologia política e a consciência planetária, in Vários, *La terre outragée*, Éditions Autrement, Paris. pág. 42 - 47
- DELORS, J. et al (1997). *Educação: um tesouro a descobrir*, Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, Edições ASA, 3ª Edição, Porto.
- DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA (1996). Lello Editores, 1ª Edição, Porto.



- DROWIN, J. M. (1992). L'écologie: généalogie d'une discipline, in Vários, *La terre outragée*, Éditions Autrement, Paris, pág. 54 - 65.
- EME (1998). *Despacho n.º 109/CEME – Coordenação dos assuntos ambientais*. Estado - Maior do Exército, Lisboa.
- EME (2003). *Directiva n.º 57/CEME – Actualização do Sistema de Protecção Ambiental do Exército*. Estado - Maior do Exército, Lisboa.
- EMGFA (1989). *Directiva conjunta do Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas*, Estado - Maior General das Forças Armadas, Lisboa.
- EPE (1996). *Curso de Instrutores de Protecção Ambiental*, Escola Prática de Engenharia, Tancos.
- EPE (2003a). *Programa do Curso de Instrutores de Protecção Ambiental*, Escola Prática de Engenharia, Tancos.
- EPE (2003b). *Apêndice – Considerações Ambientais ao Anexo de Engenharia*, Escola Prática de Engenharia, Tancos.
- ESE (2002). *Programa de Ambiente*, Escola de Sargentos do Exército, Caldas da Rainha.
- FERNANDES, J. L. O. (1998). O Plano de protecção Ambiental da FAP, *Boletim do Instituto de Altos Estudos da Força Aérea*, n.º 13, pág. 77 - 109.
- FERNANDES, J. F. E. (2000). Guerra às Hakeas, *Revista Atoleiros*, n.º4, Outubro, Santa Margarida.
- FERNANDES, J. F. E. (2001). Ambiente no CMSM/BMI, um desafio contínuo, *Revista Atoleiros*, n.º 5, Abril, Santa Margarida.
- FERNANDES, J. F. E. (2003). Aplicação de Sistema de Gestão Ambiental ao CMSM/BMI, *Revista Atoleiros*, n.º 9, Abril, Santa Margarida.
- GILPIN, A. (1992). *Dicionário de Ecologia*, Publicações Dom Quixote, Lisboa.
- GIORDAN, A. e SOUCHON, C. (1997). *Uma Educação para o Ambiente*, IPamb, Instituto de Inovação Educacional, Algueirão-Mem Martins.
- IPamb (1997). *De Estocolmo ao Rio, as Declarações do Ambiente*, Instituto de Promoção Ambiental, Lisboa.
- INamb (1990a). *Educação Ambiental*, Instituto Nacional do Ambiente, Lisboa.
- INamb (1990b). *Educação Ambiental*, Textos Básicos, Instituto Nacional do Ambiente, Lisboa.
- INamb (1993). *Agenda 21*, Documentos da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, Instituto Nacional do Ambiente, Lisboa.



- INE (1997). *Estatísticas do Ambiente*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.
- ISO 14001 (1996). *Sistema de Gestão Ambiental – Especificações com guia de Utilização*, Norma Internacional.
- LEITÃO, I. (1997). *Política de Ambiente nas Forças Armadas*, Relatório de pós-graduação em Direito do Ambiente, Centro de Estudos Judiciários, Lisboa.
- LEROY, J. P. et al (1997). Cinco anos depois do Rio 92, in Vários, *Brasil Século XXI: Os caminhos da sustentabilidade cinco anos depois do Rio 92*, Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, FASE, Rio de Janeiro, pág. 25 - 74.
- MA (1997). Educar hoje para acautelar o amanhã, *Revista do Ambiente*, Ministério do Ambiente, n.º 5, pág. 36 - 37.
- MADONI, P. (1976). Pour une environment humain, *Perspectives*, II(4), pág 494 - 496.
- MARN (1995). *Plano Nacional da Política de Ambiente*, Ministério do Ambiente e Recursos Naturais, Lisboa.
- MARTINS, M. C. C. (1996). *Atitudes dos Jovens face ao Ambiente, perspectiva diferencial e desenvolvimentista*, dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Lisboa.
- MDN (1994). *A Defesa de Portugal, 1994*, Ministério da Defesa Nacional, Lisboa.
- MDN (1999). *Informação n.º 96/DSPN – Programas de Formação no Domínio da Protecção Ambiental*, da Direcção Geral de Infra-Estruras, Ministério da Defesa Nacional, Lisboa.
- MDN (2000). *Informação n.º 102/DSPN – Curso de Formação de Formadores no Domínio da Protecção Ambiental*, da Direcção Geral de Infra-Estruras, Ministério da Defesa Nacional, Lisboa.
- MDN (2001). *Despacho N.º 77/MDN – A Protecção Ambiental nas Forças Armadas*, Gabinete do Ministro, Ministério da Defesa Nacional, Lisboa.
- MDN (2003). *Relatório N.º 4556 – Reunião para revisão/actualização e uniformização dos programas de formação ambiental nas Forças Armadas*, da Direcção Geral de Infra-Estruras, Ministério da Defesa Nacional, Lisboa.
- MDN/EME (1994). *Plano de Formação para a Protecção do Ambiente*, Anexo G ao Plano de Instrução Militar, Plano Charlie 2, Ministério da Defesa Nacional, Estado - Maior do Exército, Departamento de Instrução, 6ª Repartição, Lisboa.



- MDN/EME (2002). *Regulamento Geral da Instrução do Exército*, Ministério da Defesa Nacional, Exército Português, Estado - Maior do Exército, Lisboa.
- MEADOWS, D. H. et al (1987). *Os limites do crescimento*, publicações Dom Quixote, Lisboa.
- MELO, J. J. e PIMENTA, C. (1993). *O que é Ecologia*, Difusão Cultural, Lisboa.
- MORIN, E. (1991). *La méthode, t. 4 - Les Idées leur Habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation*, Seuil, Paris.
- MORIN, E. (1992). Pour une pensée écologique, in Vários, *La terre outragée*, Éditions Autrement, Paris, pág. 66 - 78.
- NAÇÕES UNIDAS (1992). *Agenda 21, ECO'92*, Vol. III, United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro.
- NATO (1999). *Environment Guidelines for the Military Sector*, North Atlantic Treaty Organisation, Committee on the Challenges of Modern Society, Bruxelas.
- NATO (s/d). *Doutrina comum da OTAN para a Protecção Ambiental durante Operações e Exercícios conduzidos pela OTAN*, STANAG 7141, North Atlantic Treaty Organisation, Bruxelas.
- NEP (2001). *Prémio do Ambiente do CMSM / BMI*, Norma de Execução Permanente, N.º 4, de 16 de Fevereiro, Santa Margarida.
- OPIE, F. (1993). *O Escuteiro Global*, Litografia, Serigrafia e Tipografia L.da, Cidade do Cabo.
- PEIXOTO, R. M. C. (2003). *Formação Ambiental, DEA/DGIE*. Memorando da Divisão de Estudos Ambientais, DGIE, Lisboa.
- PEREIRA, A. R. e GOMES, M. (1996). Educação Ambiental e Geografia, *Revista Inforgeo*, n.º 11, pág. 135 - 150.
- ROCHA, O. C. (1997). *Exército: as Directivas da Reestruturação*, Oficinas Gráficas do Exército, Lisboa.
- SADLER, B. (1987). *Communication strategies for heightening awareness of water*, Prepared for the International Hydrological Programme by the Working Group of Project C1, UNESCO.
- SAUVÉ, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement*, Guérin, éditeur limitée, 2^e Édition, Montreal, Québec.
- SCHMIDT, L. (1999). *Portugal Ambiental, Casos & Causas*, Celta Editora, Oeiras.



- SONNTAG, R. (1998). Desenvolvimento Sustentado, *Revista Nova Berlim*, n.º 5, pág. 26 - 30.
- SOROMENHO MARQUES, V. (1994). *Regressar à Terra. Consciência Ecológica e Política de Ambiente*, Ed. Fim de Século, Lisboa.
- SOROMENHO MARQUES, V. (1998a). *O Futuro Frágil. Os desafios da crise global do Ambiente*, Publicações Europa-América, Mem Martins.
- SOROMENHO MARQUES, V. (1998b). Os paradigmas Ambiente e Sustentabilidade do futuro, *Revista Dirigir*, Instituto do Emprego e Formação Profissional, Setembro/Outubro, n.º 57, pág. 3 - 7.
- SOROMENHO MARQUES, V. (1998c). Cidadania, Democracia e Crise Ambiental, in Vários, *Ética e o Futuro da Democracia*, Edições Colibri / Sociedade Portuguesa de Filosofia, Lisboa, pág. 421 - 428.
- STRONG, M. F. (1997). Comunicação à Reunião Ministerial da 5ª Sessão da Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas em 8 de Abril de 1997, *De Estocolmo ao Rio, as declarações do Ambiente*, Instituto de Promoção Ambiental, Lisboa, pág. 9 - 20.
- TALHINHAS, M. A. R. (1994). *Reflexões sobre uma Experiência em Educação Ambiental*, relatório policopiado, Lisboa.
- TAMAMES, R. (1983). *Crítica dos Limites do Crescimento, Ecologia e Desenvolvimento*, trad. J. M. Brandão de Brito, Publicações Dom Quixote, Lisboa.
- UNESCO (1975). *The belgrade Charter. A global framework for environmental education*, United Nation Education Science Culture Organisation, Paris.
- WCED (1987). *O Nosso Futuro Comum*, World Commission on Environment and Development, Meribérica/Liber, Lisboa.

Sites da Internet

- AGRISUSTENTAVEL, 2003. <http://www.agrisustentavel.com/>, em 15 de Setembro
- IAMBIENTE, 2003. <http://www.iAmbiente.pt>, em 12 de Setembro.
- ONUPORTUGAL, 2003. <http://www.onuportugal.pt/>, em 15 de Setembro.
- MDN, 2003. <http://www.mdn.gov.pt>, em 2 de Setembro.
- EXÉRCITO, 2003. <http://www.exercito.pt>, em 4 de Setembro.
- IGEOE, 2003. <http://www.igeoe.pt>, em 17 de Setembro.



APÊNDICES

Apêndice A – Questionário aplicados aos Alunos do 4º ano da AM

Este Inquérito insere-se no Trabalho Individual de Longa Duração do Maj Inf Jorge Sequeira a frequentar o Curso de Estado Maior no Instituto de Alto Estudos Militares. A sua finalidade é identificar a sensibilidade dos Cadetes da Academia Militar para as questões ambientais. O inquérito é anónimo e os resultados servirão, somente, para a fundamentação e validação do deste trabalho, intitulado **A FORMAÇÃO NO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS, Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares**.

Coloque um X no quadrado que melhor se adequa à sua resposta.

Obrigado pela sua colaboração.

Data de Nascimento do Aluno _____ Sexo _____ Curso _____

Escola onde **frequentou** o Ensino Secundário _____

Nome do **Distrito** da Escola _____

1. Na Escola (Ensino Básico e/ou Secundário) foram **abordados** temas relacionadas com o Ambiente ?

Sim ☐

Não ☐

2. Durante o Ensino Básico e/ou Secundário **realizou** algum trabalho relacionado com o Ambiente ?

Sim ☐

Não ☐

3. Como **classifica** as questões ambientais ?

Muito Importantes ☐

Importantes ☐

Pouco Importantes ☐

Sem Importância ☐



4. Das frases seguintes seleccione a que melhor define **Ecologia**.

- a. A Ecologia não é uma ciência e verifica o comportamento dos animais para analisar o seu comportamento. ☐
- b. A Ecologia é o ramo das ciências da vida que estuda as relações dos organismos vivos entre si e com o seu Ambiente físico. ☐
- c. A Ecologia verifica como os organismos vivos se organizam entre si e na natureza, por forma a compreendê-los. ☐
- d. A Ecologia analisa as relações dos organismos vivos entre si e com o seu Ambiente físico. ☐

5. Das frases seguintes seleccione a que melhor define **Poluição**.

- a. A Poluição consiste na descarga de lixo para o Ambiente. ☐
- b. A Poluição consiste em enviar para o Ambiente lixo provocado pelas actividades humanas em quantidade tal que altera significativa e negativamente as qualidades dos meio receptor. ☐
- c. A Poluição consiste na descarga para o Ambiente de matéria ou energia originada por actividades humanas. em quantidade tal que altera significativa e negativamente as qualidades dos meio receptor. ☐
- d. A Poluição consiste na descarga para o Ambiente de matéria ou energia originada por actividades humanas. ☐

6. Tendo em consideração as questões ambientais, seleccione nas frases seguintes a que melhor define **Ambiente**.

- a. Ambiente é o que envolve ou está à roda de alguma coisa ou pessoa. ☐
- b. Ambiente é o conjunto de sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações e dos factores económicos, sociais e culturais com efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do Homem. ☐
- c. Ambiente é uma relação de harmonia e de equilíbrio, de relacionamento, entre o ser humano e a natureza. ☐
- d. Ambiente é o conjunto dos aspectos físicos, químicos e biológicos e dos factores sociais e económicos susceptíveis de terem um efeito directo ou indirecto, imediato ou a longo prazo, sobre os seres vivos e as actividades humanas. ☐



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.
Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

7. Dos problemas ambientais indicados classifique-os como **Globais** ou **Locais**.

a. Alterações climáticas	Global	<input type="checkbox"/>	Local	<input type="checkbox"/>
b. Lixeiras (sem protecção)	Global	<input type="checkbox"/>	Local	<input type="checkbox"/>
c. Diminuição da Biodiversidade	Global	<input type="checkbox"/>	Local	<input type="checkbox"/>
d. Destruição das Florestas Tropicais	Global	<input type="checkbox"/>	Local	<input type="checkbox"/>

8. **Durante** o Curso na Academia Militar foram abordados temas relacionadas com o Ambiente ?

Sim ☐
Não ☐

8.1 Se respondeu **sim**, diga quais (coloque os X que entender):

- a. temas gerais relacionados com o Ambiente ☐
- b. impactos que a actividade Militar provoca no Ambiente ☐
- c. a poluição que as actividades Militares provocam ☐
- d. cuidados a ter com o Ambiente quando na realização de exercícios/semanas de campo ☐
- e. Outro Tema ☐ Qual _____

9. Durante o Curso na Academia Militar (já) **realizou** algum trabalho relacionado com o Ambiente ?

Sim ☐
Não ☐

9.1 Se respondeu **sim**, diga em que disciplina, área ou actividade. _____

10. Como futuro Oficial considera que é **importante** ter conhecimentos sobre as questões ambientais?

Sim ☐
Não ☐



Apêndice B – Resultados do Inquérito - Destrios

Distrito	Curso AM	Sexo	Pergunta 1	Pergunta 2
Aveiro	Artilharia	Feminino	Sim	Sim
Aveiro	Cavalaria	Masculino	Sim	Não
Aveiro	Engenharias	Masculino	Sim	Não
Aveiro	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Aveiro	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Aveiro	Serviço Adm Mil	Masculino	Sim	Sim
Aveiro	Serviço Saúde	Feminino	Sim	Sim
Beja	GNR	Masculino	Sim	Sim
Braga	Artilharia	Masculino	Sim	Sim
Braga	Cavalaria	Masculino	Sim	Sim
Braga	GNR	Masculino	Sim	Não
Braga	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Bragança	Transmissões	Masculino	Sim	Não
Coimbra	Engenharias	Masculino	Sim	Não
Coimbra	GNR	Masculino	Sim	Sim
Coimbra	Serviço Saúde	Feminino	Não	Sim
Coimbra	Serviço Saúde	Masculino	Não	Não
Évora	GNR	Masculino	Sim	Sim
Évora	GNR	Masculino	Sim	Sim
Évora	GNR	Masculino	Não	Sim
Faro	GNR	Masculino	Sim	Sim
Guarda	GNR	Masculino	Sim	Não
Guarda	GNR	Masculino	Sim	Sim
Guarda	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Guarda	Infantaria	Masculino	Sim	Não
Guarda	Infantaria	Masculino	Não	Não
Guarda	Serviço Mat	Masculino	Sim	Não
Guarda	Serviço Saúde	Masculino	Não	Não
Leiria	Cavalaria	Masculino	Sim	Sim
Leiria	GNR	Masculino	Sim	Não
Leiria	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Artilharia	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Não
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Não
Lisboa	GNR	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	GNR	Masculino	Não	Sim
Lisboa	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Infantaria	Masculino	Não	Não
Lisboa	Serviço Adm Mil	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Adm Mil	Masculino	Não	Sim



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

Distrito	Curso AM	Sexo	Pergunta 1	Pergunta 2
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Lisboa	Transmissões	Masculino	Sim	Sim
Portalegre	Cavalaria	Masculino	Sim	Sim
Portalegre	GNR	Masculino	Sim	Sim
Porto	GNR	Masculino	Sim	Sim
Porto	GNR	Masculino	Sim	Sim
Porto	Serviço Adm Mil	Feminino	Sim	Sim
Porto	Serviço Adm Mil	Masculino	Sim	Não
Porto	Serviço Mat	Masculino	Sim	Não
Porto	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Porto	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Não
Porto	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Porto	Transmissões	Masculino	Sim	Sim
Santarém	Engenharias	Masculino	Sim	Sim
Santarém	GNR	Masculino	Sim	Sim
Santarém	GNR	Masculino	Sim	Sim
Santarém	GNR	Masculino	Sim	Sim
Santarém	GNR	Masculino	Sim	Sim
Santarém	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Santarém	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Santarém	Serviço Saúde	Masculino	Não	Sim
Setúbal	Artilharia	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	Artilharia	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	Artilharia	Masculino	Não	Não
Setúbal	GNR	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	GNR	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	GNR	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	GNR	Masculino	Não	Sim
Setúbal	GNR	Masculino	Não	Não
Setúbal	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Setúbal	Serviço Saúde	Masculino	Não	Não
Vila Real	GNR	Masculino	Sim	Sim
Vila Real	GNR	Masculino	Sim	Sim
Vila Real	GNR	Masculino	Sim	Sim
Vila Real	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Vila Real	Serviço Saúde	Feminino	Sim	Sim
Vila Real	Serviço Saúde	Masculino	Sim	Sim
Vila Real	Transmissões	Masculino	Sim	Sim
Viseu	GNR	Masculino	Não	Não
Viseu	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Viseu	Infantaria	Masculino	Sim	Sim
Viseu	Transmissões	Masculino	Sim	Sim



Apêndice C – Resultados do Inquérito – perguntas n.º 4, 5, 6 e 7

Curso AM	Pergunta 4	Pergunta 5	Pergunta 6	Pergunta 7A	Pergunta 7B	Pergunta 7C	Pergunta 7D
Artilharia	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Artilharia	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Artilharia	B	C	B	Globais	Locais	Locais	Globais
Artilharia	B	C	A	Globais	Locais	Globais	Globais
Artilharia	B	C	D	Globais	Globais	Globais	Globais
Artilharia	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Cavalaria	B	C	A	Globais	Locais	Globais	Globais
Cavalaria	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
Cavalaria	D	D	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Cavalaria	D	D	D	Globais	Locais	Globais	Locais
Engenharias	B	D	A	Globais	Locais	Globais	Globais
Engenharias	B	B	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Engenharias	D	C	B	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	D	D	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	B	B	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	B	B	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Locais	Globais
GNR	B	C	D	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Locais	Locais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	A	D	Locais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	D	D	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	B	C	C	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	C	C	B	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	D	C	B	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	D	B	B	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	D	D	C	Globais	Locais	Globais	Locais
GNR	D	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	D	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	D	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

Curso AM	Pergunta 4	Pergunta 5	Pergunta 6	Pergunta 7A	Pergunta 7B	Pergunta 7C	Pergunta 7D
GNR	D	B	B	Globais	Locais	Locais	Globais
GNR	D	D	B	Globais	Locais	Globais	Globais
GNR	D	C	C	Globais	Globais	Globais	Globais
GNR	D	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	B	B	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	B	B	D	Globais	Locais	Globais	Locais
Infantaria	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	C	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	C	B	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	D	B	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	D	C	D	Globais	Locais	Locais	Locais
Infantaria	D	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	D	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Infantaria	D	D	D	Globais	Locais	Locais	Globais
Infantaria	D	B	A	Globais	Globais	Globais	Globais
SAM	B	B	B	Globais	Locais	Locais	Globais
SAM	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
SAM	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Locais
SAM	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
SAM	D	B	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Mat	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
Serviço Mat	B	A	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	B	B	Globais	Locais	Locais	Globais
Serviço Saúde	B	D	A	Globais	Globais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	B	B	Globais	Locais	Locais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Locais	Globais	Globais	Locais
Serviço Saúde	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Globais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	B	C	Globais	Locais	Locais	Globais
Serviço Saúde	B	C	A	Globais	Globais	Globais	Globais
Serviço Saúde	B	C	B	Globais	Locais	Globais	Globais
Serviço Saúde	C	C	B	Locais	Globais	Globais	Locais
Serviço Saúde	D	C	D	Globais	Globais	Locais	Globais
Serviço Saúde	D	C	C	Globais	Globais	Globais	Globais
Transmissões	B	C	C	Globais	Locais	Globais	Globais
Transmissões	B	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Transmissões	C	C	D	Globais	Locais	Globais	Locais
Transmissões	C	A	D	Globais	Locais	Globais	Globais
Transmissões	D	C	D	Globais	Locais	Globais	Globais



Apêndice D – Resultados do Inquérito – perguntas n.º 8, 8.1, 9 e 10

Curso AM	Pergunta 8	Pergunta 8-1	Pergunta 9	Pergunta 10
Artilharia	Sim	A, B, C e D	Não	Sim
Artilharia	Sim	B e D	Não	Sim
Artilharia	Sim	D	Não	Sim
Artilharia	Sim	A	Não	Sim
Artilharia	Não		Não	Sim
Artilharia	Não		Não	Sim
Cavalaria	Sim	A	Não	Sim
Cavalaria	Sim	B	Não	Sim
Cavalaria	Sim	E	Não	Sim
Cavalaria	Sim	D	Não	Sim
Engenharias	Sim	B e D	Não	Sim
Engenharias	Sim	A	Não	Sim
Engenharias	Sim	B, C e D	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A, B, C e D	Não	Sim
GNR	Sim	A, D e E	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim
GNR	Sim	A, C e D	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	E	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A, C, D e E	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	A e D	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim
GNR	Sim	D	Não	Sim

**A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.**

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

Curso AM	Pergunta 8	Pergunta 8-1	Pergunta 9	Pergunta 10
GNR	Sim	A	Não	Sim
GNR	Não		Não	Sim
GNR	Não		Não	Sim
GNR	Não		Não	Sim
GNR	Não		Não	Sim
Infantaria	Sim	A e D	Não	Sim
Infantaria	Sim	A	Não	Sim
Infantaria	Sim	A	Não	Sim
Infantaria	Sim	A	Não	Sim
Infantaria	Sim	A e D	Não	Sim
Infantaria	Sim	A, B, C e D	Não	Sim
Infantaria	Sim	B e E	Não	Sim
Infantaria	Sim	A	Não	Sim
Infantaria	Sim	A, B, C e D	Não	Sim
Infantaria	Sim	E	Sim	Sim
Infantaria	Não		Não	Sim
Infantaria	Não		Não	Sim
Infantaria	Não		Não	Sim
Serviço Adm Mil	Sim	A, B e D	Não	Sim
Serviço Adm Mil	Sim	A	Não	Sim
Serviço Adm Mil	Sim	D	Não	Sim
Serviço Adm Mil	Sim	A	Não	Sim
Serviço Adm Mil	Sim	A	Não	Sim
Serviço Mat	Sim	D	Não	Sim
Serviço Mat	Sim	A	Não	Sim
Serviço Saúde	Sim	B e D	Não	Sim
Serviço Saúde	Sim	D	Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Não
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Não
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Serviço Saúde	Não		Não	Sim
Transmissões	Sim	D	Não	Sim
Transmissões	Sim	A	Não	Sim
Transmissões	Sim	A e D	Não	Sim
Transmissões	Sim	A	Não	Sim
Transmissões	Sim	A, B e D	Não	Sim



Apêndice E – Proposta de Constituição do Sistema de Protecção Ambiental do Exército

1. Estrutura Orgânica

a. Gabinete de Planeamento e Coordenação Ambiental do Exército (GPCA/Ex)

- (1) Insere-se na Repartição de Estudos da DL/EME;
- (2) Constituído por 1 Tenente - Coronel ou Major, especialista em Engenharia do Ambiente e por 1 Sargento - Chefe ou Sargento - Ajudante, instrutor de Protecção Ambiental.

b. Gabinetes de Programação e Controlo Ambiental dos Cmd Funcionais e do COFT (GPCA – Cmd Log/ Pess/ Instr; GPCA – COFT)

- (1) Inserem-se na orgânica de cada Comando Funcional e do COFT;
- (2) Dependem tecnicamente do GabCmdtFunc / EM, compreendendo 1 Oficial e 1 Sargento, instrutor/encarregado de instrução de Protecção Ambiental³⁰;
- (3) As nomeações referidas em 1. b. (2), são feitas, por norma, em acumulação de funções;
- (4) Apoiam-se tecnicamente, no GPCA/Ex.

c. Gabinetes de Programação e Controlo Ambiental das Brigadas (GPCA – BMI/BAI/BLI)³¹

- (1) Inserem-se na orgânica de cada Brigada;
- (2) Dependem do Chefe de EM, compreendendo 1 Oficial e 1 Sargento, instrutor/encarregado de instrução de Protecção Ambiental³²;
- (3) As nomeações referidas em 1. c. (2), são feitas, por norma, em acumulação de funções;
- (4) Apoiam-se tecnicamente, no GPCA (Ex);

d. Gabinetes de Protecção Ambiental (GPA)

- (1) Inserem-se na orgânica de cada U/E/O;
- (2) Dependem do 2º Cmdt/ Subdir/ Subch, compreendendo 1 Oficial e 1 Sargento, instrutor/ encarregado de instrução de Protecção Ambiental³³.

³⁰ Preferencialmente Major ou Capitão e Sargento - Ajudante ou 1º Sargento, respectivamente.

³¹ Não consideramos os Comandos Territoriais e de Natureza Territorial em virtude de a Directiva 193/CEME/03, de 14 de Outubro, prever a sua extinção (exceptua-se a Zona Militar da Madeira e a Zona Militar dos Açores).

³² Preferencialmente Major ou Capitão e Sargento - Ajudante ou 1º Sargento, respectivamente.



- (3) As nomeações referidas em **1. d. (2)**, são feitas, por norma, em acumulação de funções;
- (4) Apoiam-se tecnicamente, no GPCA, de que a U/E/O depender.

e. Gabinete de Protecção Ambiental da EPE (GPA/ EPE)

- (1) Insere-se na orgânica da EPE;
- (2) Apoia-se tecnicamente, no GPCA/Ex;
- (3) Mantém a orgânica actual, até à futura aprovação do respectivo QOP³⁴.

2. Estrutura de Qualificação³⁵

a. Nível Planeamento e Coordenação Ambiental (GPCA/Ex)

- (1) De acordo com o referido em **1. a. (2)**, é necessário dispor a este nível, de 1 Oficial do QP com uma pós-graduação em Engenharia do Ambiente³⁶, complementada com a frequência dos seguintes cursos:
 - (a) Curso de Instrutor de Protecção Ambiental (CIPA) – EPE³⁷;
 - (b) Environmental Protection of Military Forces Course (C75) -NATO School/SHAPE (Oberammergau)³⁸;
 - (c) Unit Commanders and Staff Environmental Orientation Course (C76) - NATO School/SHAPE (Oberammergau)³⁹;
- (2) É ainda necessário 1 Sargento do QP, encarregado de instrução de Protecção Ambiental, com formação conferida através da frequência do CIPA.

b. Nível Programação e Controlo Ambiental (GPCA - Cmd Func/COFT e GPCA – BMI/BAI/BLI)

De acordo com o referido em **1. b. (2)** e **1. c. (2)**, é necessário dispor a este nível e em cada GPCA, de 1 Oficial e 1 Sargento, instrutor/encarregado de instrução de Protecção Ambiental, com formação a conferir pelo CIPA.

³³ Preferencialmente Capitão ou Tenente e 1º Sargento ou 2º Sargento, respectivamente.

³⁴ O GPA/EPE, funciona actualmente sem QOP aprovado, com 1 Cap Eng e 1 Sarg Aj Eng, este último acumulando funções, em outros Gabinetes da Unidade.

³⁵ Visa satisfazer, as necessidades de qualificação da estrutura orgânica anteriormente descrita.

³⁶ Em alternativa, com uma licenciatura em Engenharia do Ambiente.

³⁷ Duração de 2 semanas.

³⁸ Duração de 2 semanas.

³⁹ Duração de 1 semana.



c. Nível Gabinetes de Protecção Ambiental (GPA)

A este nível, é necessário dispor, tal como referido em **1. d. (2)**, de 1 Oficial e 1 Sargento, instrutor/encarregado de instrução de Protecção Ambiental, com formação a conferir pelo CIPA.

d. Gabinete de Protecção Ambiental da EPE

- (1) O Chefe do Gabinete deverá, no mínimo, estar habilitado com os três cursos referidos em **2. a. (1) (a), (b) e (c)**;
- (2) Os restantes instrutores deverão, no mínimo, estar habilitados com o CIPA.

3. Estrutura de Inspecção

a. Inspecção – Geral do Exército

- (1) Inspeciona as estruturas referidas em **1. e 2.**, utilizando preferencialmente, pessoal com qualificação adequada, não pertencente às mesmas;
- (2) Apoia-se tecnicamente no GPCA/Ex, ou, se necessário, em qualquer outro organismo, dentro ou fora do Exército.

b. Gabinetes de Programação e Controlo Ambiental (GPCA - Cmd Func/COFT e Brigadas)

- (1) Estabelecem um calendário de inspecções, a cumprir, com o respectivo pessoal orgânico, junto das U/E/O subordinadas;
- (2) Apoiam-se tecnicamente no GPCA/Ex, para a sua actividade neste âmbito.



ANEXOS

Anexo A – Carta da Terra

Preâmbulo

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que, nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Terra, Nosso Lar

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O Ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A protecção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

A Situação Global

Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas. Os benefícios do desenvolvimento não estão sendo divididos equitativamente e o fosso entre ricos e pobres está aumentando. A injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e é causa de grande sofrimento. O crescimento sem precedentes da população humana tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis.

Desafios Para o Futuro

A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças



fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano é primariamente ser mais, não, ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao Ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano. Nossos desafios, ambientais, económicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados, e juntos podemos forjar soluções includentes.

Responsabilidade Universal

Para realizar estas aspirações devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com nossa comunidade local. Somos ao mesmo tempo cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual, a dimensão local e global estão ligadas. Cada um comparte responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem estar da família humana e do grande mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo presente da vida, e com humildade considerando o lugar que ocupa o ser humano na natureza. Necessitamos com urgência de uma visão de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à emergente comunidade mundial. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, todos interdependentes, visando um modo de vida sustentável como critério comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas de negócios, governos, e instituições transnacionais será guiada e avaliada.

PRINCÍPIOS

I. RESPEITAR E CUIDAR DA COMUNIDADE DE VIDA

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

- a. Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente do uso humano.
- b. Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.

- a. Aceitar que com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais vem o dever de impedir o dano causado ao Ambiente e de proteger o direito das pessoas.
- b. Afirmar que, o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder comporta responsabilidade na promoção do bem comum.



3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.

- a. Assegurar que as comunidades em todos níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e dar a cada a oportunidade de realizar seu pleno potencial.
- b. Promover a justiça económica propiciando a todos a consecução de uma subsistência significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

4. Garantir a generosidade e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

- a. Reconhecer que a liberdade de acção de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.
- b. Transmitir às gerações futuras valores, tradições e instituições que apoiem, a longo termo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra. Para poder cumprir estes quatro extensos compromissos, é necessário:

II. INTEGRIDADE ECOLÓGICA

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

- a. Adotar planos e regulações de desenvolvimento sustentável em todos os níveis que façam com que a conservação ambiental e a reabilitação sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.
- b. Estabelecer e proteger as reservas com uma natureza viável e da biosfera, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.
- c. Promover a recuperação de espécies e ecossistemas em perigo.
- d. Controlar e erradicar organismos não-nativos ou modificados geneticamente que causem dano às espécies nativas, ao Ambiente, e prevenir a introdução desses organismos daninhos.
- e. Manejar o uso de recursos renováveis como a água, solo, produtos florestais e a vida marinha com maneiras que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas.
- f. Manejar a extracção e uso de recursos não renováveis como minerais e combustíveis fósseis de forma que diminua a exaustão e não cause sério dano ambiental.



6. Prevenir o dano ao Ambiente como o melhor método de protecção ambiental e quando o conhecimento for limitado, tomar o caminho da prudência.

- a. Orientar acções para evitar a possibilidade de sérios ou irreversíveis danos ambientais mesmo quando a informação científica seja incompleta ou não conclusiva.
- b. Impor o ónus da prova àqueles que afirmam que a actividade proposta não causará dano significativo e fazer com que os grupos sejam responsabilizados pelo dano ambiental.
- c. Garantir que a decisão a ser tomada oriente-se pelas consequências humanas globais, cumulativas, de longo prazo, indirectas e de longa distância.
- d. Impedir a poluição de qualquer parte do meio não permitir o aumento de substâncias radioactivas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.
- e. Evitar que actividades militares causem dano ao Ambiente.

7. Adoptar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

- a. Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.
- b. Actuar com restrição e eficiência no uso de energia e recorrer cada vez mais aos recursos energéticos renováveis como a energia solar e do vento.
- c. Promover o desenvolvimento, a adopção e a transferência equitativa de tecnologias ambientais saudáveis.
- d. Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar aos consumidores identificar produtos que satisfaçam as mais altas normas sociais e ambientais.
- e. Garantir acesso universal ao cuidado da saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.
- f. Adoptar estilos de vida que acentuem a qualidade de vida e o suficiente material num mundo finito.

8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e uma ampla aplicação do conhecimento adquirido.

- a. Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada à sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.



- b. Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuem para a protecção ambiental e o bem-estar humano.
- c. Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a protecção ambiental, incluindo informação genética, estejam disponíveis ao domínio público.

III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÔMICA

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social, económico e ambiental.

- a. Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos nacionais e internacionais requeridos.
- b. Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma subsistência sustentável, e dar seguro social (médico) e segurança colectiva a todos aqueles que não são capazes de manter-se a si mesmos.
- c. Reconhecer ao ignorado, proteger o vulnerável, servir àqueles que sofrem, e permitir-lhes desenvolver suas capacidades e alcançar suas aspirações.

10. Garantir que as actividades económicas e instituições em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável.

- a. Promover a distribuição equitativa da riqueza dentro e entre nações.
- b. Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e aliviar as dívidas internacionais onerosas.
- c. Garantir que todas as transações comerciais apoiem o uso de recursos sustentáveis, a protecção ambiental e normas laborais progressistas.
- d. Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais actuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas consequências de suas actividades.

11. Afirmar a igualdade e a equidade de género como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, ao cuidado da saúde e às oportunidades económicas.

- a. Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.
- b. Promover a participação activa das mulheres em todos os aspectos da vida económica, política, civil, social e cultural como parceiros plenos e paritários, tomadores de decisão, líderes e beneficiários.



- c. Fortalecer as famílias e garantir a segurança e a criação amorosa de todos os membros da família.

12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um Ambiente natural e social, capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, dando especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

- a. Eliminar a discriminação em todas suas formas, como as baseadas na raça, cor, género, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.
- b. Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas a formas sustentáveis de vida.
- c. Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os para cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis.
- d. Proteger e restaurar lugares notáveis, de significado cultural e espiritual.

IV.DEMOCRACIA, NÃO VIOLÊNCIA E PAZ

13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, a participação inclusiva na tomada de decisões e no acesso à justiça.

- a. Defender o direito a todas as pessoas de receber informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e actividades que poderiam afectá-las ou nos quais tivessem interesse.
- b. Apoiar sociedades locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações na toma de decisões.
- c. Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de assembleia pacífica, de associação e de oposição (ou discordância).
- d. Instituir o acesso efectivo e eficiente a procedimentos administrativos e judiciais independentes, incluindo mediação e rectificação dos danos ambientais e da ameaça de tais danos.
- e. Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.
- f. Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios Ambientes e designar responsabilidades ambientais a nível governamental onde possam ser cumpridas mais efectivamente.



14. Integrar na educação formal e aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

- a. Oferecer a todos, especialmente a crianças e a jovens, oportunidades educativas que possibilite contribuir activamente para o desenvolvimento sustentável.
- b. Promover a contribuição das artes e humanidades assim como das ciências na educação sustentável.
- c. Intensificar o papel dos meios de comunicação de massas no sentido de aumentar a conscientização dos desafios ecológicos e sociais.
- d. Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma subsistência sustentável.

15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.

- a. Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e diminuir seus sofrimentos.
- b. Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento externo, prolongado e evitável.
- c. Evitar ou eliminar ao máximo possível a captura de espécies que não são o alvo (ou objectivo).

16. Promover uma cultura de tolerância, não violência e paz.

- a. Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas, dentro das e entre as nações.
- b. Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para manejar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.
- c. Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até chegar ao nível de uma postura não provocativa da defesa e converter os recursos militares em propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.
- d. Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.
- e. Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico mantenha a protecção ambiental e a paz.
- f. Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações correctas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.



O CAMINHO ADIANTE

Como nunca antes na história, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Tal renovação é a promessa dos princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, temos que nos comprometer a adoptar e promover os valores e objectivos da Carta.

Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis local, nacional, regional e global. Nossa diversidade cultural é uma herança preciosa, e diferentes culturas encontrarão suas próprias e distintas formas de realizar esta visão. Devemos aprofundar e expandir o diálogo global gerado pela Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca iminente e conjunta por verdade e sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Porém, necessitamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objectivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização e comunidade têm um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não-governamentais e os governos são todos chamados a oferecer uma liderança criativa. A parceria entre governo, sociedade civil e empresas é essencial para uma governabilidade efectiva.

Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir com suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacional legalmente unificador quanto ao Ambiente e ao desenvolvimento. Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida.

Fonte: Agrisustentavel, 2003



Anexo B – Etapas da institucionalização da política de Ambiente em Portugal

<i>Instituições políticas</i>	
1971	Comissão Nacional de Ambiente
1972	É criada a Subsecretaria de Estado do Ambiente, na sequência da Conferência de Estocolmo
1974-75	Ministério do Equipamento Social e do Ambiente
1975	É criada a Secretaria de Estado do Ambiente
1978-85	Ministério da Qualidade de Vida
1985	É criada a Secretaria de Estado do Ambiente e Recursos Naturais
1990-95	Ministério do Ambiente e Recursos Naturais
1995-99	Ministério do Ambiente
1999-02	Ministério do Ambiente e ordenamento e desenvolvimento urbano
2002 -	Ministério das Cidades, Ordenamento do território e Ambiente
<i>Dimensão jurídico-legal</i>	
1976	Direitos do Ambiente na Constituição da República Portuguesa
1987	Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87), cria o Instituto Nacional do Ambiente (INamb; artigo 39º)
1990	O Decreto-Lei n.º 186/90 determina a Avaliação de Impacte Ambiental (revogado em 1997)
2000	Decreto-Lei n.º 69/00 transpõe a directiva n.º 85/337/CEE com a alterações introduzidas pela Directiva 97/11/CE
<i>Interface Administração-Sociedade Civil</i>	
1986	Criação do Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA)
1986	Criação da Associação Nacional de Conservação da Natureza (QUERCUS)
1987	INamb, mais tarde, Instituto de Promoção Ambiental (IPamb)
1987	Lei das Associações de Defesa do Ambiente (Lei 10/87), revogada pela Lei n.º 35/98
1992	ADA (ou ONGA) com representação no Conselho Económico e Social
2002	Extinção da Direcção Geral do Ambiente e do IPamb e criação do Instituto do Ambiente
<i>Monitorização e capacidade científico-técnica</i>	
1987	Relatórios de qualidade ambiental (a partir de 1987)
1991	Livro Branco (apenas uma edição)
1994	Plano Nacional de Política do Ambiente (versão preliminar)
1996	Rede Natura (apresentada para consulta pública)
	Dificuldades na criação de sistemas de informação eficazes e actualizados nas áreas do Ambiente
<i>A Educação para o Ambiente</i>	
1990	Formação da Associação Portuguesa de Educação Ambiental
1990	1º Encontro sobre Educação Ambiental, em Vila Nova de Gaia
1991	2º Encontro sobre Educação Ambiental, no Luso
1992	3º Encontro sobre Educação Ambiental, em Oeiras
1993	4º Encontro sobre Educação Ambiental, em Vila Nova de Gaia
1994	5º Encontro sobre Educação Ambiental, em Olhão



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.
Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

1995	6º Encontro sobre Educação Ambiental, em Conímbriga
1996	7º Encontro sobre Educação Ambiental, no Funchal
1997	8º Encontro sobre Educação Ambiental, em Alcanena
1998	9º Encontro sobre Educação Ambiental, em Vila Nova de Gaia
1999	10º Encontro sobre Educação Ambiental, na Horta/Açores
2000	11º Encontro sobre Educação Ambiental, no Porto
2001	12º Encontro sobre Educação Ambiental, em Lisboa

Adaptado de: Pereira e Gomes, 1996 e de Soromenho Marques, 1998a e IAmbiente, 2003



Anexo C – Decreto Regulamentar n.º 11/95, de 23 de Maio

A Lei Orgânica do Ministério da Defesa Nacional, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro, criou a Direcção-Geral de Infra-Estruturas, a partir de uma cisão da anterior Direcção-Geral de Pessoal e Infra-Estruturas, e determinou que se procedesse por decreto regulamentar à estatuição da organização e competências dos serviços centrais do Ministério.

No quadro da reestruturação do Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA) e dos ramos das Forças Armadas, foram cometidas aos órgãos e serviços centrais do Ministério da Defesa Nacional novas competências, de ordem essencialmente administrativa, que antes se encontravam dispersas por órgãos e serviços dependentes das Forças Armadas que agora se extinguíram ou se subordinaram aos serviços centrais do Ministério.

No que diz respeito à Direcção-Geral de Infra-Estruturas, concebida como o serviço de concepção, coordenação e apoio técnico na gestão do património e infra-estruturas, concretiza-se com este diploma a transferência de competências anteriormente cometidas ao EMGFA e a absorção das atribuições da Comissão Executiva de Infra-Estruturas OTAN (CEIOTAN), da Comissão de Manutenção de Infra-Estruturas OTAN (COMIN) e da Comissão Coordenadora de Informática das Forças Armadas (CCIFA), serviços que se extinguem.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro, e nos termos da alínea c) do artigo 202.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

CAPÍTULO I

Natureza

Artigo 1.º

Natureza

A Direcção-Geral de Infra-Estruturas (DGIE) é o serviço de concepção, coordenação e apoio técnico no domínio da gestão do património e das infra-estruturas necessários às Forças Armadas.

Artigo 2.º

Competências

À DGIE compete, em especial:

- a) Elaborar os estudos conducentes ao estabelecimento das políticas de logística e de infra-estruturas militares e civis necessárias à defesa nacional;



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

- b) Participar na elaboração dos planos globais de logística e de infra-estruturas das Forças Armadas e dos programas deles decorrentes, designadamente as propostas da Lei de Programação Militar (LPM);
- c) Emitir pareceres sobre a constituição, modificação ou extinção de servidões militares, bem como sobre licenciamento de obras nas áreas por elas condicionadas;
- d) Participar na preparação e execução de medidas que envolvam a requisição aos particulares de coisas ou serviços;
- e) Colaborar no planeamento de infra-estruturas não militares que, pela sua natureza, possam interessar à defesa nacional;
- f) Coordenar os aspectos relativos à definição e apreciação de normas de funcionalidade e racionalização de recursos, designadamente nos domínios energético, do Ambiente e do ordenamento do território;
- g) Assegurar a coordenação de todos os aspectos normativos e funcionais no âmbito das actividades relativas ao conhecimento do mar e aos serviços de cartografia e sistemas de informação geográfica;
- h) Promover os estudos necessários e coordenar a elaboração dos planos e programas, bem como a execução das medidas e normas técnicas de enquadramento dos sistemas de informação e das tecnologias associadas;
- i) Propor e executar a política de defesa nacional e o respectivo planeamento estratégico no âmbito dos sistemas de comunicações, comando e controlo e informação, assegurando a ligação com as competentes organizações nacionais e internacionais;
- j) Coordenar e executar, em colaboração com os serviços competentes, as acções relativas à aquisição e disposição do património do Estado afecto ao Ministério da Defesa Nacional.

CAPÍTULO II

Órgãos e serviços

Artigo 3.º

Director-geral

1 - A DGIE é dirigida por um director-geral, coadjuvado por um subdirector-geral.

2 - O director-geral é substituído nas suas ausências e impedimentos pelo subdirector-geral.

Artigo 4.º



Serviços

São serviços da DGIE:

- a) A Direcção de Serviços de Programação e Normalização (DSPN);
- b) A Direcção de Serviços de Infra-Estruturas e Comunicações (DSIEC);
- c) A Direcção de Serviços de Gestão Patrimonial (DSGP);
- d) A Repartição de Administração (RA).

Artigo 5.º

Direcção de Serviços de Programação e Normalização

1 - A DSPN é o serviço de estudo, preparação, coordenação e controlo das actividades relativas ao planeamento, programação, projecto e execução das infra-estruturas necessárias à defesa nacional.

2 - A DSPN compreende:

- a) A Divisão de Planeamento e Programas (DPP);
- b) A Divisão de Normalização e Tipificação (DNT);
- c) A Divisão de Estudos Ambientais (DEA).

Artigo 6.º

Divisão de Planeamento e Programas

À DPP compete:

- a) Propor a definição das políticas de infra-estruturas militares e civis necessárias à defesa nacional;
- b) Estabelecer directivas referentes ao planeamento e programação de infra-estruturas;
- c) Coordenar a elaboração, propor a aprovação e avaliar a execução dos planos de infra-estruturas de médio e longo prazos;
- d) Promover a elaboração e aprovação e acompanhar a execução dos planos directores de grandes infra-estruturas militares;
- e) Emitir parecer sobre planos e orçamentos anuais de construções e grandes reparações de infra-estruturas militares e controlar os seus projectos e execução, em especial dos previstos na LPM e nos planos anuais de obras dos ramos;
- f) Proceder à análise de custos de infra-estruturas militares e estabelecer regras para o seu controlo;



- g) Colaborar no planeamento e programação de infra-estruturas não militares que, pela sua natureza, possam interessar à defesa nacional em caso de exercícios, catástrofe, emergência ou guerra.

Artigo 7.º

Divisão de Normalização e Tipificação

À DNT compete:

- a) Coordenar e controlar os assuntos relativos à definição e aplicação de normas de funcionalidade e racionalização das infra-estruturas afectas à defesa nacional;
- b) Promover estudos relativos à normalização e tipificação de instalações militares;
- c) Promover a definição de normas relativas às características técnicas gerais de construções, aos modos de execução de trabalhos, aos materiais e equipamentos de infra-estruturas militares;
- d) Difundir directivas referentes à manutenção de infra-estruturas;
- e) Promover estudos e assegurar a coordenação dos aspectos normativos e funcionais do âmbito das actividades e serviços de cartografia e sistemas de informação geográfica;
- f) Propor áreas de Investigação e Desenvolvimento (I&D) no domínio das construções e tecnologia dos materiais de interesse para a defesa nacional.

Artigo 8.º

Divisão de Estudos Ambientais

À DEA compete:

- a) Promover estudos e difundir directivas de protecção ambiental relativas às instalações e actividades da defesa nacional;
- b) Promover a difusão de informação e a realização de programas de formação no domínio do Ambiente;
- c) Promover e acompanhar estudos de protecção de impacte ambiental relativos, designadamente, às infra-estruturas, aos novos meios e às áreas de treino militar;
- d) Fomentar e desenvolver actividades de prevenção e correcção das agressões ao Ambiente na área da defesa nacional;
- e) Coordenar a participação do Ministério da Defesa Nacional em actividades e projectos relativos à protecção do meio Ambiente.

Artigo 9.º

Direcção de Serviços de Infra-Estruturas e Comunicações



1 - A DSIEC é o serviço coordenador da execução, operação e manutenção de infra-estruturas atribuídas aos ramos, para utilização bilateral, internacional e de uso múltiplo na área da defesa nacional.

2 - A DSIEC coordena na área de defesa nacional e em estreita articulação com o Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA) as acções relativas à definição dos sistemas de informação, comunicação e tecnologias associadas.

3 - A DSIEC compreende os seguintes serviços:

- a) A Divisão de Infra-Estruturas (DIE);
- b) A Divisão de Sistemas de Informação e Comunicações (DSIC).

Artigo 10.º

Divisão de Infra-Estruturas

À DIE compete:

- a) Preparar e difundir directivas referentes ao projecto e execução de infra-estruturas internacionais de interesse para a defesa nacional;
- b) Participar na programação de infra-estruturas internacionais;
- c) Promover e coordenar a elaboração de projectos de infra-estruturas internacionais, propondo-os à aprovação dos organismos competentes;
- d) Elaborar propostas de atribuição de fundos para a execução dos projectos e das obras, promover o respectivo processo financeiro e assegurar o registo e contabilização de participações de fundos internacionais;
- e) Promover a realização de concursos para a execução de infra-estruturas, adjudicação das obras e celebração dos contratos;
- f) Coordenar, fiscalizar e controlar a execução dos projectos de infra-estruturas;
- g) Promover, coordenar e controlar o processo de recepção e primeiro estabelecimento das infra-estruturas;
- h) Promover a aplicação de directivas nacionais ou internacionais relativas à gestão das infra-estruturas de utilização internacional;
- i) Coordenar a elaboração de acordos de utilização de infra-estruturas OTAN em território nacional, assegurando todos os contactos com os comandos e utentes em relação à operação e manutenção;
- j) Acompanhar os processos de operação das infra-estruturas internacionais e verificar o seu estado de prontidão e do respectivo equipamento;



- k) Preparar, coordenar e participar nas inspecções anuais e nas auditorias financeiras às infra-estruturas OTAN e coordenar as acções correctivas definidas;
- l) Coordenar e controlar a manutenção das infra-estruturas e as responsabilidades dos utentes;
- m) Participar na fiscalização e controlo da gestão das infra-estruturas da responsabilidade nacional usadas por outros países;
- n) Propor a rentabilização económica e social das infra-estruturas da sua competência de actuação.

Artigo 11.º

Divisão de Sistemas de Informação e Comunicações

À DSIC compete:

- a) Promover a definição e difusão, no âmbito da defesa nacional, da política geral e do planeamento estratégico aplicáveis à informática e sistemas de informação;
- b) Promover e assegurar a coordenação do planeamento, programação e execução de medidas e normas técnicas enquadrantes dos sistemas de informação e tecnologias associadas, para a área da defesa nacional;
- c) Assegurar a representação nos organismos nacionais e internacionais coordenadores das políticas de informática e dos sistemas de informação;
- d) Coordenar o desenvolvimento de projectos, envolvendo a aquisição de equipamentos e ou serviços de informática, no âmbito da defesa nacional;
- e) Elaborar e actualizar o cadastro dos sistemas informáticos das Forças Armadas;
- f) Promover a definição, no âmbito da defesa nacional, da política de comunicações e o respectivo planeamento estratégico;
- g) Coordenar o estabelecimento da doutrina nacional de comunicações, comando e controlo na área da defesa nacional;
- h) Assegurar, no âmbito da defesa nacional, a representação nos organismos nacionais e internacionais coordenadores da política de comunicações, comando e controlo;
- i) Assegurar, junto dos operadores públicos de telecomunicações, em coordenação com outras entidades nacionais e internacionais e no âmbito da defesa nacional, todos os pedidos temporários de circuitos, sua actualização e tarifário;



- j) Assegurar a gestão do espectro das radiofrequências, nas faixas atribuídas à defesa nacional e nos termos dos acordos estabelecidos a nível nacional e internacional, em cooperação com outras entidades civis e militares;
- k) Propor e acompanhar, no âmbito da defesa nacional, as posições nacionais sobre os programas de infra-estruturas internacionais na área das comunicações, comando e controlo;
- l) Propor e coordenar as acções nacionais, no domínio das comunicações, comando e controlo, relativas à satisfação de compromissos decorrentes de acordos internacionais na área da defesa nacional;
- m) Elaborar o cadastro de infra-estruturas civis de comunicações consideradas de interesse para a defesa nacional;
- n) Propor, no âmbito da defesa nacional, áreas de I&D no domínio das comunicações, comando e controlo, que visem incrementar o desenvolvimento da indústria nacional.

Artigo 12.º

Direcção de Serviços de Gestão Patrimonial

1 - A DSGP é o serviço de estudo, coordenação e execução das actividades relativas à gestão do património, às servidões militares e ao licenciamento de obras nas respectivas áreas.

2 - A DSGP compreende:

- a) A Divisão de Inventário, Cadastro e Gestão Patrimonial (DICGP);
- b) A Divisão de Servidões e Licenciamentos (DSL).

Artigo 13.º

Divisão de Inventário, Cadastro e Gestão Patrimonial

À DICGP compete:

- a) Elaborar e manter actualizado o inventário e o cadastro de todos os imóveis afectos ao Ministério da Defesa Nacional;
- b) Promover e assegurar a clarificação jurídica, designadamente a inscrição matricial e o registo a favor do Estado dos imóveis do seu domínio privado afectos ao Ministério da Defesa Nacional;
- c) Propor e coordenar a execução das medidas de política relativas à gestão do património afecto à defesa nacional;
- d) Elaborar planos e programas relativos à aquisição, utilização e alienação de imóveis pela defesa nacional;



- e) Colaborar, no âmbito das suas competências, com as entidades responsáveis pela preservação e valorização do património cultural;
- f) Elaborar e manter actualizada uma base de dados, relativa à legislação aplicável à manutenção e gestão do património, com interesse para a defesa nacional.

Artigo 14.º

Divisão de Servidões e Licenciamentos

À DSL compete:

- a) Colaborar, no âmbito das competências da DGIE, com as entidades responsáveis pelo planeamento urbanístico e ordenamento do território;
- b) Emitir pareceres sobre a constituição, modificação ou extinção de servidões militares ou outras restrições à propriedade em função dos interesses da defesa nacional;
- c) Emitir pareceres sobre o licenciamento de obras em áreas condicionadas por servidões militares e administrativas de interesse para a defesa nacional;
- d) Promover a simplificação legislativa e de procedimentos relativa a servidões e licenciamentos que interessem à defesa nacional.

Artigo 15.º

Repartição de Administração

1 - A RA é o serviço responsável pelo apoio administrativo e logístico à DGIE, designadamente nos domínios de contabilidade, património, segurança, administração do pessoal, expediente e arquivo.

2 - A RA compreende:

- a) A Secção de Administração Geral (SAG);
- b) A Secção de Pessoal e Expediente (SPE).

Artigo 16.º

Secção de Administração Geral

À SAG compete:

- a) Preparar os projectos de orçamento e acompanhar a execução orçamental da DGIE;
- b) Assegurar os procedimentos contabilísticos necessários à correcta execução do orçamento;
- c) Promover a aquisição de material, equipamento, mobiliário e demais bens e serviços necessários ao funcionamento da DGIE;



- d) Assegurar a gestão dos bens patrimoniais da DGIE e manter organizado e actualizado o respectivo inventário.

Artigo 17.º

Secção de Pessoal e Expediente

À SPE compete:

- a) Assegurar os procedimentos relativos à administração do pessoal colocado na DGIE;
- b) Garantir o cumprimento das medidas de segurança, superiormente definidas, relativas a pessoal, documentação e instalações;
- c) Assegurar a recepção, registo, classificação, encaminhamento e arquivo do expediente e prestar apoio de secretariado aos serviços da DGIE.

CAPÍTULO III

Funcionamento

Artigo 18.º

Princípios

- 1 - A DGIE exerce as suas competências de acordo com as orientações superiormente estabelecidas e em articulação com o EMGFA, com os ramos e com os organismos e serviços do Ministério da Defesa Nacional, quando justificável em razão das matérias e dos resultados a alcançar.
- 2 - A prossecução das actividades da DGIE obedece, em regra, aos princípios do planeamento, programação, orçamentação e controlo, segundo um plano anual aprovado pelo Ministro da Defesa Nacional.
- 3 - Os serviços da DGIE cooperam entre si em matérias afins, constituindo-se, quando justificável, equipas de projecto matriciais, cujo mandato, composição e duração constam de despacho do director-geral.

Artigo 19.º

Colaboração com outras entidades

- 1 - A DGIE pode solicitar aos ramos, bem como aos serviços e organismos do Ministério da Defesa Nacional, os elementos de informação e a colaboração de recursos humanos qualificados que se mostrem necessários ao exercício das suas competências ou ao desenvolvimento de projectos específicos.
- 2 - Quando considerado útil e conveniente, a DGIE promove o intercâmbio de conhecimentos e protocolos com entidades nacionais, estrangeiras e internacionais congéneres ou afins.



CAPÍTULO IV

Pessoal

Artigo 20.º

Quadro e regime de pessoal

- 1 - O quadro de pessoal da DGIE é aprovado por portaria conjunta dos Ministros da Defesa Nacional e das Finanças.
- 2 - O regime do pessoal civil é o constante das leis gerais da função pública e do Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro.
- 3 - O regime de pessoal militar é, além do que decorre da legislação específica que lhe é aplicável, o definido no Decreto-Lei n.º 47/93 e nas leis gerais da função pública que lhe sejam aplicáveis.

CAPÍTULO V

Disposições finais e transitórias

Artigo 21.º

Estação Ibéria NATO

A Estação Ibéria NATO transita para a DGIE no âmbito das responsabilidades nacionais.

Artigo 22.º

Extinção de serviços

- 1 - A Comissão Executiva de Infra-Estruturas OTAN, a Comissão de Manutenção de Infra-Estruturas OTAN e a Comissão Coordenadora de Informática das Forças Armadas (CCIFA) são extintas com a entrada em vigor do presente diploma.
- 2 - Os direitos e obrigações das Comissões referidas no número anterior transitam para a DGIE.

Artigo 23.º

Transição de pessoal

- 1 - O preenchimento dos lugares do quadro de pessoal da DGIE a que se refere o n.º 1 do artigo 20.º do presente diploma faz-se de entre os funcionários providos no quadro próprio da ex-Direcção-Geral de Pessoal e Infra-Estruturas e no quadro de pessoal comum do Ministério da Defesa Nacional, constantes, respectivamente, dos mapas III e VI anexos ao Decreto Regulamentar n.º 32/89, de 27 de Outubro, bem como de entre os funcionários abrangidos pelo disposto no artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro.
- 2 - A transição de pessoal faz-se de acordo com as regras estabelecidas no artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro.



3 - A transição de pessoal em serviço na Estação Ibéria NATO e nas Comissões extintas nos termos do artigo 22.º é regulada por diploma próprio.

Artigo 24.º

Pessoal dirigente

O pessoal dirigente da DGIE, com excepção do abrangido pelo n.º 2 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 47/93, de 26 de Fevereiro, é o constante do mapa anexo ao presente diploma, do qual faz parte integrante.

Artigo 25.º

Validade dos concursos

Os concursos que se encontrem abertos à data da entrada em vigor do presente diploma mantêm-se válidos para os lugares do novo quadro de pessoal da DGIE.

Presidência do Conselho de Ministros, 13 de Março de 1995. - *Aníbal António Cavaco Silva* -
Joaquim Fernando Nogueira - Eduardo de Almeida Catroga.

Promulgado em 26 de Abril de 1995.

Publique-se.

O Presidente da República, MÁRIO SOARES.

Referendado em 27 de Abril de 1995.

O Primeiro-Ministro, *Aníbal António Cavaco Silva*.



Anexo D – Matérias de Protecção Ambiental nos EMES – 1999/00

Temas	Conteúdos
Introdução ao Ambiente	Solo, Ar, Água, Ruído, termos e definições ambientais
Prevenção da Poluição	Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Gestão de Resíduos
Conservação dos Recursos Naturais e Culturais	Conservação da Energia e Protecção da Floresta
Forças Armadas e Ambiente	Como evitar danos durante o treino e exercícios de campo, gestão de áreas de treino e Protecção Ambiental no Exército
Política de Ambiente nas Forças Armadas	Sistema de Gestão Ambiental, Plano de Protecção Ambiental e Auditoria Ambiental
Protecção Ambiental na NATO	CCMS, estudos piloto, STANAGs (regras a aplicar por todos os países da NATO, em exercícios comuns e em tempo de paz

Fonte: NATO, 1999



Anexo E – Despacho N.º 77/MDN/2001

A PROTECÇÃO AMBIENTAL NAS FORÇAS ARMADAS

1. INTRODUÇÃO

As actividades desenvolvidas no âmbito da Defesa Nacional, tal como noutros sectores da sociedade, são susceptíveis de ter consequências adversas para o Ambiente, decorrentes da actuação da Marinha, do exército e Força Aérea. Os requisitos operacionais adequados ao cumprimento das missões atribuídas às Forças armadas, por implicarem uma estreita interacção com o Ambiente, permitem entender facilmente a importância de que se reveste a preservação do Ambiente. Por conseguinte, na condução das modernas operações militares a componente da protecção ambiental deverá ser articulada e harmonizada na consecução do objectivo, isto é, o cumprimento da missão, assumindo-se aquela como um factor concorrente para este objectivo.

Tal como os restantes sectores da sociedade, as Forças Armadas deverão também elas, actuar em conformidade com a política de Ambiente do Governo, evidenciando-se como uma referência na utilização exemplar do meio em que operam, a terra, o mar e o ar, contribuindo assim para a efectiva preservação do Ambiente e para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Para este fim, é indispensável que as Forças Armadas disponham de uma doutrina ambiental e de uma organização, que se coadunem com as suas responsabilidades na protecção do Ambiente, sem comprometer o cumprimento da missão.

2. FINALIDADE

A finalidade da presente directiva é definir a política ambiental das Forças Armadas e estabelecer o modelo da estrutura orgânica de responsabilidades e competências no âmbito da protecção ambiental nos Ramos das Forças Armadas.

3. POLÍTICA



- a. A missão primária das forças Armadas é defender a Soberania Nacional. Para atingir esse objectivo estas têm de estar convenientemente equipadas e os seus elementos treinados no uso eficaz desses equipamentos. Necessariamente, os adequados requisitos de formação, treino militar e utilização desses equipamentos terão efeitos no Ambiente.
- b. Sem comprometer o cumprimento da missão, as Forças Armadas deverão cumprir com as políticas e a legislação ambiental estabelecidas para os outros sectores da sociedade.
- c. Através de um planeamento adequado, as Forças Armadas poderão satisfazer os requisitos da missão sem afectar significativamente os recursos naturais e culturais do local ou região onde operam. Na verdade, a consideração dos aspectos ambientais, contribui para a prontidão dos meios, para o cumprimento da missão e, nalguns casos melhora a performance e a capacidade operacional, resultante de treino mais realístico e sustentável, do uso de materiais e processos mais eficientes e de uma opinião pública mais favorável.
- d. Actuando de uma forma responsável em relação ao Ambiente, as Forças Armadas exercerão uma influência positiva no resto da sociedade, levando-a a comportar-se da mesma maneira. Neste âmbito, como gestores de extensas áreas de treino e de inúmeras instalações e administradoras de alguns complexos industriais, têm uma situação privilegiada para influenciar a sociedade civil na implementação da gestão ambiental.
- e. Por outro lado, com a passagem pelas fileiras de grande número de jovens, as Forças Armadas poderão, através da educação e treino ambiental exercer um papel decisivo na formação da consciência ambiental dos cidadãos.
- f. Assim, em tempo de paz, a missão das Forças Armadas será cumprida de acordo com a legislação ambiental em vigor, devendo estas:
 - 1) Considerar o Ambiente em todo o planeamento de actividades;
 - 2) Incorporar considerações ambientais nos projectos de desenvolvimento de novos sistemas de armas, bem como no processo de aquisição de equipamentos;
 - 3) Prevenir a poluição, minimizando o uso de substâncias prejudiciais à natureza e a produção de resíduos, ou introduzindo melhorias que evitem a sua dispersão accidental;
 - 4) Poupar energia e os recursos finitos;
 - 5) Reduzir a emissão de ruído;
 - 6) Promover a biodiversidade;



- 7) Promover a consciência ambiental de todo o seu pessoal militar e civil das forças Armadas;
- 8) Promover a formação e treino ambiental nas Forças Armadas;
- 9) Esforçar-se por introduzir melhorias contínuas na área ambiental;
- 10) Apoiar a sociedade civil em caso de desastre ambiental.

Será desejável que este compromisso seja consubstanciado através da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental nas U/E/O, com a finalidade de integrar os aspectos ambientais na gestão corrente das Forças Armadas.

4. ORGANIZAÇÃO

A estrutura de responsabilidade e competências no âmbito da protecção ambiental dos Ramos das Forças Armadas, deverá integrar-se em todos os níveis de decisão da orgânica já existente, não implicando a criação de novos órgãos ou departamentos para uma maior racionalização de meios, embora se admita que tal possa acontecer se for julgado conveniente.

Para a definição das responsabilidades e competências da organização no âmbito da protecção ambiental, tipificam-se os três níveis da organização adoptada pelos Ramos das forças Armadas, e respectivas funções, nomeadamente:

ORGANIZAÇÃO	FUNÇÃO
Estado - Maior	Planeamento e Coordenação
Órgãos Centrais de Administração e Direcção / Comandos Territoriais	Programação e Controlo da Execução
Órgãos de Execução	Execução

a. Estado – Maior

O Estado – Maior é o responsável pela definição da doutrina ambiental do Ramo. Para o efeito, dispõe de um órgão integrado numa das divisões do Estado – Maior ou constitui um Gabinete de Ambiente, competindo-lhe entre outras:

- 1) Elaborar a doutrina de protecção ambiental, bem como as respectivas directivas, planos e regulamentos, em consonância com a política ambiental definida nesta directiva;
- 2) Definir a estrutura orgânica de protecção ambiental e as respectivas responsabilidades e competências;



- 3) Coordenar as actividades de protecção ambiental;
- 4) Elaborar estudos para apoio à decisão neste âmbito;
- 5) Promover a divulgação de informação ambiental;
- 6) Relacionar-se com entidades externas em matéria de Ambiente, através dos Órgãos Competentes.

b. Órgãos Centrais de Administração e Direcção / Comandos Territoriais

Estes órgãos são os responsáveis pela implementação da doutrina de protecção ambiental e pela programação e controlo de todas as restantes acções desta natureza nas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos. Cada um destes órgãos possui um Oficial Gestor de Ambiente ou um Gabinete de Ambiente, chefiado por aquele oficial, a quem compete entre outras:

- 1) Supervisar e avaliar o cumprimento das directivas e planos relativos à protecção ambiental;
- 2) Programar e conduzir inspecções de conformidade ambiental;
- 3) Efectuar a avaliação de impacte ambiental das actividades a desenvolver;
- 4) Programar e promover a implementação de medidas correctivas para situações com impacte ambiental negativo;
- 5) Elaborar e controlar a execução do programa de formação do pessoal na área do Ambiente.

c. Órgãos de Execução

As U/E/O são responsáveis pela execução dos planos e programas que visam implementar a doutrina de protecção ambiental. Cada um destes organismos dispõe de um Oficial Delegado de Ambiente ou de um Gabinete de Ambiente na dependência directa do Comandante, Director ou Chefe, sendo o responsável perante este pela protecção ambiental na sua U/E/O, competindo-lhe entre outras:

- 1) Promover a integração dos requisitos ambientais nas actividades desenvolvidas;
- 2) Efectuar inspecções e avaliar o impacte ambiental da actividade desenvolvida até ao nível sectorial;
- 3) Fomentar a consciencialização do pessoal para as questões ambientais, através da divulgação de informação e da realização de acções de formação e de sensibilização;



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

- 4) Estabelecer e manter a ligação técnica, sem prejuízo da sua dependência hierárquica de Comando, com os Órgãos de Administração e Direcção, em matéria de Ambiente;
- 5) Estabelecer e manter um sistema de registo documental da gestão ambiental.

5. INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO

A Direcção - Geral de Infra-estruturas deste Ministério é o órgão responsável pela definição e coordenação da política ambiental nas Forças Armadas.

Lisboa, 18 de Abril de 2001

O Ministro da Defesa Nacional

Júlio Castro Caldas



Anexo F – Programa do Curso de Protecção Ambiental - 2003

Matéria	N.º de Horas
BLOCO I – Sensibilização Ambiental	28
Introdução às questões ambientais	2
Poluição atmosférica, hídrica e sonora	3
Solo e subsolo	1
Problemas globais	1
Resíduos Sólidos	2
Redução impacte ambiental	2
Avaliação do impacte ambiental	1
Palestra com Eng. Jorge Paiva (Jardim Botânico) – Tema Livre	3
Palestra com Engª Maria A. Henriques – ACT. Humana e o Ambiente	3
Visita “Valorlis, SA”	3
Visita “SIMLIS – ETAR”	4
Visita “Renova”	3
Bloco II – Actividade Militar e Ambiente	25
Actividade militar e a protecção do Ambiente	3
Palestra Sist. de Gestão Amb. e Normas Internacionais ISO 14000	4
Estrutura da protecção ambiental no Exército	2
NEP da Unidade	3
Legislação	2
Visita ao Instituto Geográfico do Exército	3
Visita ao Campo Militar de Santa Margarida	3
Visita ao Campo de Tiro de Alcochete	4
Visita à EPE	1
Bloco III – Protecção Ambiental em Operações	20
STANAG 7141	1
Planeamento de Operações	3
Gestão de Risco	3
Processo de decisão militar	3
Apêndice de Protecção Ambiental ao Anexo de Engenharia	7
Visita de Estudo à Câmara Municipal de Constância	3
Diversos	23
Apresentação e Encerramento	5
Questionário	1
Disposição do Comando	3
Treino Físico	9
Teste	5
TOTAL PROGRAMA CURRICULAR	96

Fonte: EPE, 2003a



Anexo G – Directiva 52/CEME/2003

ASSUNTO: ACTUALIZAÇÃO DO SISTEMA DE PROTECÇÃO AMBIENTAL DO EXÉRCITO

1. FINALIDADE

Actualizar o Sistema de Protecção Ambiental do Exército (SPAEx), definindo a orientação ambiental e o modelo da estrutura orgânica de responsabilidades e competências, relativos ao seu funcionamento.

2. SITUAÇÃO

A crescente importância que os assuntos relacionados com a preservação do meio Ambiente vêm assumindo, faz com que esta temática marque, de forma decisiva, as sociedades modernas.

Estas preocupações surgem no contexto do aparecimento de legislação cada vez mais restritiva, de medidas concretas que fomentam a protecção ambiental e de um aumento das preocupações de partes interessadas sobre os assuntos ambientais, não devendo o Exército eximir-se dessa realidade.

De facto, as actividades desenvolvidas pelos militares em tempo de paz são susceptíveis de provocar problemas ambientais gerais, equivalentes a outras actividades do homem e problemas ambientais específicos decorrentes da actividade operacional.

A missão do Exército, devido à estreita ligação que tem com o meio onde actua, permite criar condições de fácil compreensão da importância da preservação do Ambiente. No entanto, será sempre necessário articular e harmonizar os requisitos de formação e treino operacional com medidas inerentes à defesa do meio Ambiente.

Consciente das suas responsabilidades, o Exército tem vindo a participar em acções de defesa do meio Ambiente, nomeadamente na prevenção e apoio ao combate a incêndios florestais, na colaboração com as autoridades civis na satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações e no cumprimento das leis e regulamentos em vigor na área do Ambiente.

Porém, por si só, estas medidas não são suficientes porque desenquadradas de uma política ambiental global a ser prosseguida. Tal desiderato impõe a assunção de uma doutrina ambiental adequada, que permita a criação de uma perfeita sensibilização e consciencialização e a formação e treino ambientais, a par do conjunto de medidas a tomar na prevenção, recuperação e conservação do meio Ambiente.



Neste contexto, importa uma actualização dos normativos actualmente em vigor no Exército (Despacho Nº 109/CEME/17Abr98), procurando traduzir uma maior e melhor explicitação dos variados factores em presença e reflectir o enquadramento político existente a montante (Despacho Nº 77/MDN/18Abr01).

3. EXECUÇÃO

a. Conceito

- (1) Os adequados requisitos de formação, treino operacional e utilização de equipamentos e sistemas de armas variados, decorrentes da actividade do Exército, têm efeitos no meio Ambiente, pelo que relevam as acções necessárias a minimizar tal impacto.
- (2) Com a finalidade de preservar o meio Ambiente, sem contudo comprometer o cumprimento da missão que lhe está atribuída, o Exército deverá:
 - (a) Contribuir para a protecção do meio Ambiente e para o desenvolvimento sustentável das populações, através da implementação de normas e procedimentos que visem prevenir a poluição, minimizando o uso de substâncias prejudiciais à natureza, bem como a adopção de boas práticas ambientais;
 - (b) Considerar, em tempo de paz, os aspectos ambientais em todo o processo de tomada da decisão;
 - (c) Integrar requisitos ambientais no planeamento e execução de treinos e actividades operacionais;
 - (d) Integrar os requisitos ambientais nos projectos de desenvolvimento e aquisição de novos sistemas de armas, no processo de aquisição de bens e serviços e na construção de infra-estruturas;
 - (e) Orientar a acção das UU/EE/OO em termos ambientais de acordo com a legislação em vigor, de uma forma sustentável, procurando constituir-se como um referencial positivo para o resto da sociedade;
 - (f) Garantir a formação e sensibilização ambiental do seu pessoal (militares e civis);
 - (g) Apoiar campanhas, simpósios, conferências e palestras de sensibilização e consciencialização de protecção do Ambiente, nomeadamente em acções efectivas no âmbito da vegetação, florestação, higiene e limpeza, anti-poluição



atmosférica e das águas, gestão de resíduos sólidos e líquidos, prevenção de incêndios e outros;

- (h) Ter em consideração a Política Nacional do Ambiente e do Ordenamento do Território, nomeadamente os planos existentes e as Reservas Nacionais estabelecidas em especial no âmbito Ecológico e Agrícola;
- (i) Apoiar a sociedade civil em caso de desastre ambiental;
- (j) Promover a biodiversidade;
- (l) Poupar energia e os recursos finitos.

b. Estrutura Orgânica do Sistema de Protecção Ambiental

- (1) A estrutura orgânica da área da protecção ambiental do Exército integra-se na orgânica já existente, com excepção de casos pontuais que se venham a considerar pertinentes, resultando esse facto numa maior racionalização dos meios.
- (2) Para definição das responsabilidades do Exército, tipificam-se cinco níveis da organização e respectivas funções no âmbito da protecção do Ambiente:

ORGANIZAÇÃO	FUNÇÃO
• Inspecção Geral do Exército (IGE)	Inspecção
• Estado Maior do Exército (EME)	Doutrina, Planeamento e Coordenação
• Órgãos Centrais de Administração e Direcção (OCAD)	Regulamentação, Programação e Controlo da Execução
• Cmd Territoriais (CT)/ Cmd Natureza Territorial (CNT) • Cmd Operacional das Forças Terrestres (COFT)	Programação e Controlo da Execução
• Órgãos de Execução	Execução

- (3) Assim no Exército, as entidades responsáveis para os assuntos ambientais são a IGE, o EME, os Órgãos Centrais de Administração e Direcção, os Comandos Territoriais e de Natureza Territorial, o COFT e as UU/EE/OO, competindo-lhes:

(a) Inspecção - Geral do Exército (IGE)

- 1. Conduzir na área do Ambiente as inspecções necessárias à avaliação do cumprimento das leis e regulamentos em vigor, utilizando, preferencialmente, pessoal qualificado nessa área;



- 2.** Pronunciar-se sobre os relatórios das auditorias conduzidas por entidades exteriores ao Exército;
- 3.** Acompanhar as acções correctivas tomadas e pronunciar-se sobre a sua eficácia.

(b) EME

1. Divisão de Pessoal

Definir, em colaboração com a Divisão de Logística do EME, os requisitos e as necessidades de formação do pessoal civil e militar na área da protecção ambiental do Exército, nomeadamente nos Estágios/ Cursos a ministrar aos Quadros e na instrução às Praças incorporadas.

2. Divisão de Operações

Rever periodicamente os QOP, definindo e mantendo permanentemente actualizada a estrutura orgânica de protecção ambiental do Exército e as respectivas responsabilidades e competências.

3. Divisão de Logística

- a.** Elaborar a doutrina de protecção ambiental para o Exército e consequentes directivas e planos;
- b.** Elaborar estudos para apoio à decisão do CEME na área do Ambiente;
- c.** Colaborar com a Divisão de Pessoal do EME, na definição dos requisitos e das necessidades de formação do pessoal civil e militar na área da protecção ambiental, nomeadamente nos Estágios/Cursos a ministrar aos Quadros e na instrução às Praças incorporadas;
- d.** Colaborar com a Divisão de Operações do EME na definição da estrutura orgânica inerente ao sistema de protecção ambiental e das respectivas responsabilidades e competências;
- e.** Representar o Exército na Estrutura Coordenadora dos Assuntos Ambientais da DGIE/MDN e em organizações nacionais e internacionais, civis e militares;
- f.** Recolher, centralizar e difundir a legislação nacional aplicável;
- g.** Definir os requisitos técnicos de carácter ambiental nos processos de aquisição de bens e serviços e na construção e manutenção de infra-estruturas.



(c) Órgãos Centrais de Administração e Direcção (OCAD)

1. CmdPess

Nomear o pessoal civil e militar para a frequência de Estágios / Cursos nacionais e internacionais, necessários ao desempenho de funções relacionadas com a protecção ambiental.

2. CmdInstr

- a.** Garantir a sensibilização e a consciencialização ambiental em todos os Estágios / Cursos ministrados no Exército;
- b.** Garantir a formação dos Quadros do Exército através de programas de instrução adequados;
- c.** Elaborar os programas e manuais de instrução para formação e sensibilização ambiental no âmbito dos Estágios / Cursos;
- d.** Programar a formação exterior ao Exército;
- e.** Colaborar com a Divisão de Pessoal do EME na definição dos requisitos de carácter ambiental.

3. CmdLog

- a.** Regulamentar e programar as acções decorrentes da implementação da política ambiental do Exército e difundir os correspondentes regulamentos e planos;
- b.** Exercer autoridade técnica sobre os assuntos de natureza ambiental;
- c.** Avaliar os impactes sobre o Ambiente, provocados pelas actividades desenvolvidas nas UU/EE/OO do Exército;
- d.** Desenvolver as acções necessárias à correcção das situações que tenham, ou possam vir a ter, um impacte ambiental negativo;
- e.** Assegurar a supervisão e o controlo das actividades desenvolvidas pelas UU/EE/OO do Exército, em coordenação com os Comandos Funcionais, Cmd Territoriais, Cmd de Natureza Territorial, COFT e IGE;
- f.** Colaborar com a DL/EME na elaboração da doutrina ambiental e definição dos requisitos técnicos de carácter ambiental.



(d) Comandos Territoriais e Comandos de Natureza Territorial

- 1.** Assegurar a programação e o controlo da actividade ambiental das UU/EE/OO que de si dependam, de acordo com as orientações difundidas pelo Comando da Logística;
- 2.** Avaliar o impacto ambiental das actividades desenvolvidas e a desenvolver pelas UU/EE/OO;
- 3.** Programar e promover a implementação de medidas correctivas, para situações em que o impacte ambiental seja negativo;
- 4.** Executar, ou fazer executar, de acordo com as orientações superiores, os apoios que lhe forem determinados, no âmbito da respectiva área de responsabilidade funcional/operacional;
- 5.** Apoiar outros Comandos, no cumprimento das respectivas missões, quando solicitado;
- 6.** Programar e conduzir inspecções periódicas, de modo a supervisionar e avaliar o estado das UU/EE/OO em relação à protecção do meio Ambiente;
- 7.** Desenvolver acções conducentes à manutenção do equilíbrio ambiental nas respectivas áreas de implantação territorial.

(e) COFT

- 1.** Assegurar a programação e o controlo da actividade ambiental das unidades operacionais que de si dependam, de acordo com as orientações difundidas pelo Comando da Logística;
- 2.** Avaliar os riscos ambientais associados à realização de exercícios e operações;
- 3.** Estabelecer as regras de conduta e os constrangimentos ambientais para os exercícios e operações;
- 4.** Elaborar Planos de Contingência Ambiental aplicáveis às actividades que, durante a realização de exercícios e operações, sejam susceptíveis de provocar danos no meio Ambiente;
- 5.** Na realização de exercícios em Território Nacional (TN), respeitar as leis e regulamentos em vigor no âmbito da protecção ambiental;
- 6.** Na realização de exercícios e em operações fora do TN, respeitar a legislação da nação hospedeira no que concerne ao Ambiente;



- 7.** Assumir a responsabilidade em matéria ambiental quando forças forem colocadas à sua disposição, dotando-as com os meios necessários e suficientes para fazerem face às orientações existentes.

(f) UU/EE/OO

- 1.** Assegurar o cumprimento das orientações superiores no âmbito da protecção ambiental;
- 2.** Assegurar a instrução e formação de protecção ambiental a todo o pessoal militar e civil da U/E/O, promovendo a integração dos requisitos ambientais nas actividades desenvolvidas;
- 3.** Propor superiormente todas as medidas ou acções julgadas convenientes no âmbito da protecção ambiental do Exército ou do seu próprio funcionamento;
- 4.** Controlar a situação do pessoal orgânico tendo em vista a manutenção dos níveis de qualificação adequados e propor superiormente a frequência de acções de formação julgadas necessárias e convenientes.

c. Instruções de Coordenação

- (1)** O pessoal nomeado para a estrutura ambiental do Exército desempenha as funções em regime de acumulação, com excepção dos casos pontuais que venham a ser considerados pertinentes;
- (2)** Neste sentido, a estrutura orgânica existente absorve as atribuições, competências e responsabilidades do antecedente cometidas ao Núcleo de Coordenação da Protecção Ambiental do Exército, Núcleos de Coordenação da Protecção Ambiental das RM/ZM/Brig e Núcleos de Protecção Ambiental das UU/EE/OO;
- (3)** Tal situação deverá reflectir-se nos QOP;
- (4)** Fica revogado o Despacho N° 109/CEME/1998.

Lisboa, 15 de Maio de 2003

O Chefe do Estado - Maior do Exército

José Manuel da Silva Viegas

General



Anexo H – Programa do Curso de Protecção Ambiental - 1995

Temas	Conteúdos
Introdução às questões Ambientais	Generalidades; conceitos básicos; qualidade do Ambiente e poluição; controlo da poluição; Ambiente e desenvolvimento; a evolução das políticas ambientais; técnicas de regulamentação ambiental
Poluição Hídrica	Generalidades; o Ciclo Hidrológico; principais problemas; aspectos legislativos
Poluição Atmosférica	Generalidades; principais problemas; aspectos legislativos; o ar em Portugal
Resíduos Sólidos	Generalidades; principais problemas; aspectos legislativos / soluções
Poluição Sonora	O ruído e o Homem; comunicação; o ouvido humano; anatomo-fisiologia da audição; sensibilidade auditiva; conceitos básicos; medição do ruído; medidas gerais de redução do ruído; efeitos do ruído; parâmetros de estímulos que afectam as perdas de audição; efeitos do ruído ambiental na audição; prevenção; protecção individual
Fauna e Flora	Introdução; biodiversidade; a situação em Portugal
Solo e Subsolo	Noção de Solo e Subsolo; principais problemas
Património Arquitectónico e Arqueológico	Evolução do conceito de Património; lei do património cultural português; Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico; protecção e conservação; detecção e salvaguarda do património arqueológico
Problemas Globais	A desertificação; chuvas ácidas; buraco do ozono; a desflorestação; efeito de estufa
Os Cidadãos e o Ambiente	Generalidades; a avaliação do impacte ambiental
A actividade Militar e o Ambiente	Código de conduta nos exercícios e manobras

Fonte: EPE, 1996



Anexo I – Programa de Ambiente ministrado na ESE – 2002

Temas	Conteúdos
Protecção Ambiental	Conhecer os conceitos básicos de ecologia. Caracterizar as principais actividades humanas poluentes
Estado do Ambiente - Ar	Conhecer os principais poluentes atmosféricos e os seus efeitos
Estado do Ambiente - Água	Conhecer os principais poluentes hídricos e os seus efeitos
Estado do Ambiente - Solo	Conhecer os principais poluentes do solo e os seus efeitos
Estado do Ambiente - Resíduos	Conhecer os principais tipos de resíduos e os procedimentos a adoptar
Estado do Ambiente - Ruído	Conhecer os efeitos do ruído ambiental
Actividade militar e Ambiente	Conhecer os procedimentos ambientais em treino e em instrução. Caracterizar a actividade ambiental em infra-estruturas militares
Incêndios florestais e urbanos	Conhecer as várias classes de fogo e respectivos processos de extinção. Caracterizar o apoio à protecção civil em tempo de paz.

Total de Horas: 18 horas

Fonte: ESE, 2002



Anexo J – NEP sobre Ambiente do CMSM

C M S M	NORMAS DE EXECUÇÃO	EXEMPLAR Nº
	PERMANENTE	DATA : 05Set00
		NEP Nº : 0.03
ASSUNTO: SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - NÚCLEOS DE PROTECÇÃO AMBIENTAL DO CMSM		

1. REFERÊNCIAS

a. Legislação Base

- (1) Constituição da República Portuguesa, artigos 9º e 66 º (Ambiente e qualidade de vida)
- (2) Lei nº 11 / 87 de 7 Abril (Lei de Bases do Ambiente)
- (3) Dec lei 69/2000 de 3 de Maio (Avaliação de Impacte Ambiental)
- (4) Anexo G (Plano de Formação para a Protecção do Ambiente) ao Plano de Instrução Militar - Plano Charlie 2 de ABR94 do CMD INSTR /DEP INSTR.
- (5) Dec Lei nº 322/95 DR I Série de 28/11 e Portaria nº 313/96 I Série -B de 29/7. Direito de opção do consumidor à embalagem reutilizável, de bebidas refrigerantes, cervejas, águas minerais, vinhos de mesa etc..
- (6) Portaria nº 818/97 DR I Série-B de 5/9 - Lista de Resíduos perigosos
- (7) Despacho Conjunto 432 / 98 DR II Série de 1/7- Institui o Prémio Defesa Nacional e Ambiente .
- (8) Normas ISO 14001: 96 (E) de 01 Set 96 (Certificação Ambiental)

b. Legislação Complementar

- (1) Código Penal - Crimes Ambientais - Artº 278 - Danos contra a Natureza, Artº 279 - Crime / Poluição e Artº 280 - Crime / Poluição com perigo comum.
- (2) Lei nº 83/95 de 31 de Agosto (Direito de participação procedimental e direito de acção popular).
- (3) Lei nº 94/99 de 16 de Julho (Acesso dos cidadãos aos documentos da administração).
- (4) "COMMITTEE ON THE CHALLENGES OF MODERN SOCIETY (CCMS) " - Publicação NATO

2. FINALIDADE

a. Descrever a estrutura e o modo de funcionamento da Protecção Ambiental do CMSM/BMI.

b. Consciencializar todas as unidades e órgãos do CMSM / BMI para os problemas ecológicos, de modo a continuamente colaborarem na criação de um Ambiente sadio e naturalmente equilibrado visando a melhoria da sua Qualidade. Estas actividades não poderão, no entanto, sobrepor-se às necessidades primárias em matéria de formação e treino operacional, que são essenciais à razão de ser das Unidades militares, mas constituirão um seu complemento fundamental.

c. Despertar os quadros, tropas e civis do QPCE, para um comportamento e desenvolvimento de acções sistemáticas de protecção ambiental, em todas as actividades das unidades e órgãos do CMSM / BMI.

d. Proteger os componentes legais do Ambiente definidos no art.º 6º da Lei de Bases do Ambiente : - o ar, a luz, a água , o solo vivo e o subsolo, a flora e a fauna.



3. EXECUÇÃO

a. Organização e funcionamento

- (1) O Núcleo de Coordenação e Protecção Ambiental (NCPAmbn/CMSM) é chefiado pelo Chefe EM e constituído por representantes das Sec EM Coordenador / QG. A 4ª Sec / EM tem à sua responsabilidade o arquivo de entrada e saída de correspondência do NCPAmbn.
- (2) Será nomeado um Oficial Superior com formação na área do Ambiente, para Chefe do NCPAmbn / CMSM sempre que o General Comandante o determine e mande publicar. Nesta situação este Oficial integrará o EM Técnico do CMSM/BMI.
- (3) O NCPAmbn/CMSM depende funcionalmente do Cmd do CMSM / BMI e tecnicamente do Núcleo de Coordenação da Protecção Ambiental / Exército e tem por missão:
 - (a) Coordenar e difundir pelas UUOO subordinados toda a documentação, referida ao Ambiente, recebida do Núcleo do Exército;
 - (b) Dar execução a todas as Normas e Directivas na área do Ambiente e proceder à verificação do seu cumprimento na sua zona de acção;
 - (c) Propor ao Núcleo do Exército medidas ou acções consideradas convenientes, em especial na sua zona de acção, para melhoria de protecção do Ambiente.
 - (d) Fazer a assessoria técnica das instruções a ministrar pelos NPAmbn de UUOO.
- (4) O NPAmbn de Unidade ou Órgão:
 - (a) É chefiado pelo 2º Cmdt da unidade ou pelo SubChefe de Órgão;
 - (b) É constituído por um oficial e por um sargento com o Curso de Instrutor do Ambiente;
 - (c) Coordena tecnicamente com o NCPAmbn /CMSM;
 - (d) Promove a execução das Normas e Directivas recebidas do escalão superior;
 - (e) Promove a instrução de todo o pessoal militar e civil da UUOO sobre procedimentos de protecção do Ambiente;
 - (f) Propõe ao Cmd do CMSM/BMI , outras medidas ou acções a implementar na sua unidade ou área de influência.

b. Acções a desenvolver pelos NPAmbn de unidade ou órgão

- (1) Através da instrução e acompanhamento garantir um estado de espírito e comportamentos conscientes, activos e permanentes, de preservação e protecção ambiental quer durante a vida normal da unidade, quer em instrução ou exercícios de campo, nomeadamente no que diz respeito:
 - (a) À manutenção e restauração do Ambiente nas áreas e infra-estruturas da responsabilidade da unidade;
 - (b) À prevenção da poluição da terra, dos cursos de água, das lagoas temporárias ou permanentes e do ar nas instalações e actividades militares;
 - (c) À preservação dos recursos materiais, culturais e históricos à responsabilidade da unidade;



- (d) À catalogação e gestão de materiais normalmente utilizados pelas UUOO eventualmente susceptíveis de afectar o Ambiente;
- (2) Propor ao NCPAmbn em Janeiro de cada ano, para a frequência do Curso de Instrutor Protecção Ambiental (EPE), os militares (Sarg ou Of) necessários à continuidade das suas actividades com pessoal devidamente habilitado;
- (3) Incluir na instrução contínua a todos os militares (QP, RC,RV e SEN) e civis, matérias relativas à preservação e protecção do Ambiente;
- (4) Apoiar campanhas e palestras de sensibilização e consciencialização de protecção do Ambiente, nomeadamente em acções efectivas no âmbito da vegetação, florestação, higiene e limpeza, anti-poluição atmosférica e das águas, gestão de resíduos sólidos e líquidos, prevenção de incêndios e outros.
- (5) Ter em consideração a Política Nacional do Ambiente e do Ordenamento do Território, nomeadamente , os planos existentes e as Reservas Nacionais estabelecidas em especial no âmbito Ecológico e Agrícola.
- (6) Estar atento e avaliar previamente o impacte ambiental provocado por novas infra-estruturas, novas actividades tecnológicas ou de produtos susceptíveis de afectarem o Ambiente e a paisagem.
- (7) Elaborar directivas internas para melhoria do Ambiente que constituam um guia para comandos subordinados e forneçam os elementos de informação necessários .
- (8) Promover acções ou colaborar com o NCPAmbn/CMSM nos seguintes eventos:
 - (a) Certificação e manutenção da certificação ambiental do CMSM.
 - (b) Semana do Ambiente
 - (c) Actividades do Dia Mundial do Ambiente - 5 de Junho
 - (d) Outras jornadas promotoras do Ambiente (Dia da Árvore, da Água, do Ar etc...).

4. RESPONSABILIDADES DAS UUOO

a. Administrativas

- (1) Constituir, apoiar e assegurar o funcionamento do Núcleo de Protecção Ambiental de Unidade ou Órgão (NPAmbn/UUOO).
- (2) Nomear e publicar em OS o início e fim de funções dos responsáveis pela instrução e aplicação prática das medidas activas de Protecção e Conservação do Ambiente, na unidade ou órgão ;
- (3) Elaborar anualmente Relatório das Actividades desenvolvidas no âmbito do Ambiente e enviá-lo para o NCPAmbn até 31Jan.
- (4) Elaborar e entregar até 15Fev no NCPAmbn, sempre que as acções da UUOO o justifiquem " a Candidatura ao Prémio de Defesa Nacional e Ambiente " nos Termos do Despacho Conjunto do MDN e MA nº 432 / 98 publicado no DR II Série de 1/7.
- (5) Procurar estar permanentemente informado sobre possibilidades de candidatura a subsídios quer nacionais, quer comunitários no âmbito das acções de Conservação e Protecção Ambiental.



b. Logísticas

- (1) Orçamentar as actividades de Protecção Ambiental e incluir no Relatório Anual as despesas e receitas realizadas nas acções desenvolvidas.
- (2) Incentivar as acções e comportamentos que visem reduzir o consumo , nomeadamente de combustíveis, energia eléctrica e água, sem prejuízo da missão.
- (3) Aplicar a legislação nos bares, refeitórios e messes. Isto é assegurar o direito à opção do consumidor, comercializando ou fornecendo bebidas refrigerantes, cervejas, águas minerais e vinhos de mesa, também em embalagens reutilizáveis.
- (4) Introduzir cláusulas nos contratos de fornecimento de bebidas, quer por Ajuste Directo, concurso limitado ou público que obrigue os fornecedores a respeitar os valores mínimos legais de embalagens reutilizáveis : - Refrigerantes (30%), águas (10%), cervejas (80%) e vinhos (65 %).
- (5) Introduzir cláusulas nos contratos de fornecimento de papel, quer por Ajuste Directo, concurso limitado ou público que obrigue os fornecedores a respeitar o valor mínimo de 30% do papel reciclado em cada fornecimento.

c. Operacionais

- (1) Incluir nas Directivas de Planeamento e Planos de Operações referências à Legislação Geral e às NEP dos escalões superiores relacionadas com a Área Ambiental.
- (2) Especificar nos anexos de ApSvc os LRecResd e os procedimentos daí decorrentes.
- (3) Fazer cumprir e incluir nas Ordens de Operações as instruções constantes do Anexo A à presente NEP.

d. De Instrução

- (1) As UU com responsabilidades de instrução incluem um mínimo de 3 tempos durante a Preparação Militar Geral (PMG). Durante a Preparação Complementar (PCmpl) será incluído também um mínimo de 3 tempos adaptada ao desempenho de cada família de especialidade. Serão utilizados as Fichas de Instrução Individual aprovadas pelo Cmd da Instrução- quer as actualmente publicadas (ou outras que venham a ser difundidas) - Código PA(00) -03-01; PA(00) -02-02; PA(00) -02-01; PA(00) -01-01; PA(00) -01-03; PA(00) -01-02.

e. Recolha de Resíduos.

- (1) A responsabilidade primária da gestão dos Ecopontos (Recolha Selectiva) e recolha de Resíduos Sólidos (RSU) é das UUOO. O BCS/CMSM é responsável pela execução dos protocolos celebrados pelo Cmd do CMSM/BMI com entidades ou empresas civis que assegurem, a recolha e o transporte de todos os resíduos, para locais legalmente autorizados.
- (2) Nos termos do nº 3 do Artº 24 da Lei 11/87 de 7 Abril , a responsabilidade do destino dos diversos tipos de resíduos e efluentes é de quem os produz. Os produtores de resíduos e /ou efluentes são os responsáveis legais por eles, até à sua deposição ou eliminação em locais determinados para o efeito pelas autoridades competentes.



f. Propostas de projectos no CMSM.

- (1) Sempre que for considerado necessário a SIEM/CMSM obterá do NCPAmbn/CMSM um parecer sumário de impacte ambiental, sobre as propostas de obras (infra-estruturas, edifícios, grandes remodelações) que elaborar. O NCPAmbn/CMSM emitirá, esse parecer no prazo de 8 dias após o respectivo pedido.
- (2) O Gabinete Agro-Florestal/CMSM deverá dar conhecimento ao NCPAmbn/CMSM dos projectos e actividades de exploração agro-pecuária, florestal e de erradicação de infestantes que elaborar a fim de que possa ser elaborado o respectivo parecer sumário de impacte ambiental. O NCPAmbn /CMSM disporá de 8 dias para o efeito

5. **INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO**

- a. Às unidades sem Sec Log não se aplicam as cláusulas (4) e (5) da alínea b. do nº 4.
- b. A presente NEP entra em vigor imediatamente e será revista sempre que as alterações legais o justifiquem.

O Comandante do CMSM / BMI

JORGE MANUEL SILVÉRIO
Major General

Autenticação
O Chefe do Estado Maior

JORGE MANUEL VIEIRA ALVES FERREIRA
TCorInf



Anexo K – Instruções para a Preservação do Ambiente

SECÇÃO O

INSTRUÇÕES PARA A PRESERVAÇÃO, DURANTE O FTX, DO MEIO AMBIENTE

1ª EDIÇÃO

14Jul00

(0) Conceitos

- (a) Qualquer militar deve ter uma atitude ambiental em todos os momentos da sua actividade;
- (b) Compreender e praticar atitudes ambientais são um sinal de sabedoria e inteligência;
- (c) Ao preservar a natureza contribuimos para a nossa segurança;
- (d) A defesa do Ambiente é tão importante como a defesa da paz.

(1) Águas superficiais e subterrâneas

- (a) Não atravessar lagoas ou lençóis de água;
- (b) Ter atenção às nascentes e poços;
- (c) Ter cuidado com as áreas de estacionamento evitando o derramamento de POL (Combustíveis e Lubrificantes);
- (d) Controlar as áreas das lavagens evitando produtos tóxicos;
- (e) Descontaminar e fazer simulação NBQ em zonas preparadas;

(2) Animais e vida selvagem

- (a) Aves e animais precisam de silêncio, reduzir o ruído ao mínimo;
- (b) Desligar motores sempre que se puder;
- (c) Respeitar a vida das plantas e animais nos seus habitats;
- (d) Evitar capturar animais ou danificar ninhos;
- (e) Poupar os peixes evitando rebentamentos subaquáticos;
- (f) Respeitar os sinais de zonas protegidas e reservadas.

(3) Cobertura vegetal

- (a) Não destruir a vegetação, utilizar redes de camuflagem;
- (b) Utilizar quanto possível trilhos e estradas já marcadas;
- (c) Ter em atenção as áreas protegidas e aramadas;
- (d) Ter cuidados especiais com plantações novas;
- (e) Colaborar no arranque dos pés das “Hakea Sericea” (salinas) ou outras infestantes, sempre que possível, de acordo com as instruções específicas do Of Ambn;
- (f) Ter a preocupação de deixar o local utilizado melhor do que o encontraram.

(4) Gasolinas, óleos e lubrificantes

- (a) Lembrar que uma gota de óleo contamina mil litros de água;
- (b) Não fazer trasfega de combustíveis perto de leitões ou nascentes;
- (c) Não derramar POL ;



- (d) Informar as autoridades locais sempre que houver derramamento de óleo ou combustíveis.
- (5) Lixos e resíduos
 - (a) Reduzir o lixo ao mínimo;
 - (b) Não abandonar ou enterrar materiais e resíduos alimentares;
 - (c) Não abandonar qualquer espécie de materiais inertes;
 - (d) Separar e acondicionar os resíduos segundo os princípios da recolha selectiva;
 - (e) Respeitar os locais de reunião de resíduos (LRnResd) durante os exercícios;
 - (f) Cumprir as instruções da unidade de ApSvc, deixando o local de acantonamento limpo.
- (6) Munições, explosivos e tiro
 - (a) Reduzir o transporte de munições e substâncias perigosas ao estritamente necessário;
 - (b) Aproveitar a tecnologia dos simuladores reduzindo os efeitos negativos do tiro;
 - (c) Saber delimitar e verificar as zonas do tiro, localizando sempre munições não deflagradas;
 - (d) Controlar a destruição de munições, agentes químicos, explosões, fumíferos e irritantes.
 - (e) Procurar rotação de áreas quanto possível para possibilitar programa de recuperação.
- (7) Propriedades e culturas
 - (a) Reconhecer com antecedência a Zona de Acção, evitando as culturas existentes;
 - (b) Utilizar os caminhos das propriedades, só após autorização dos proprietários, fechando todos os portões existentes;
 - (c) Evitar lançar pirotécnicos ou fazer fogos desnecessários em zonas arborizadas;
 - (d) Refazer as áreas de irrigação que vierem a ser danificadas.
- (8) Património cultural e áreas habitadas
 - (a) Evitar rebentamentos em zonas habitadas por causa das vibrações;
 - (b) Utilizar edifícios abandonados sem os danificar;
 - (c) Evitar a aproximação de locais de culto ou prática desportiva;
 - (d) Respeitar os usos e costumes das populações da área;
 - (e) Evitar a aproximação de estábulos ou outros locais de criação de vida animal.
- (9) Solos e escavações
 - (a) Evitar alargar ou aprofundar os trilhos;
 - (b) Conduzir devagar, evitar manobras perigosas e bruscas;
 - (c) Nunca escavar em reservas naturais e fazer o levantamento dos danos;
 - (d) Repôr o terreno natural como encontrado, após a actividade;
 - (e) Reduzir ao mínimo as escavações e tapar os abrigos.
- (10) Viaturas
 - (a) Cuidado com a lavagem e reciclagem da água;
 - (b) Diminuir o ruído das viaturas conduzindo sem acelerações;
 - (c) Evitar derramamento de óleos já que um litro contamina um milhão de litros de água;
 - (d) Nunca lavar no campo as viaturas com detergente;
 - (e) Encaminhar a água das lavagens para a conduta das águas residuais.



Anexo L – STANAG 7141

(Edição 1)

NATO STANDARDIZATION AGREEMENT

(STANAG)

DOUTRINA COMUM DA OTAN PARA A PROTECÇÃO AMBIENTAL DURANTE OPERAÇÕES E EXERCÍCIOS CONDUZIDOS PELA OTAN

Anexos:

- A. Doutrina Ambiental
- B. Responsabilidades Ambientais dos Comandantes
- C. Educação Ambiental

Documentos relacionados:

AJP 4	Doutrina Logística Combinada Aliada
AMEPP-01	Políticas de redução da poluição nas Marinhas da OTAN
AMEPP-02	Regulamentos nacionais da Marinha para a eliminação de resíduos
AMEPP-03	Catálogo da redução da poluição nos navios
AMEPP-04	Orientação para a integração de exigências marítimas da protecção ambiental no projecto de navios
AMEPP-05	Alternativa aos agentes solventes/de limpeza no empobrecimento do ozono
AMEPP-06	Guia dos materiais perigosos das Marinhas da OTAN
AMEPP-07	Glossário de termos e definições usados nas séries AMEPP
AmedP-3	Métodos químicos do controlo de insectos e roedores
MARPOL7 3/78	Convenção da IMO para a Prevenção da Poluição dos Navios
STANAG 2982	Requisitos Sanitários Essenciais do Campo
STANAG 7102	Requisitos de Protecção Ambiental para Instalações Petrolíferas e Equipamentos
Reporte do CCMS n.º 240+240B	Sistema de Gestão Ambiental no Sector Militar

Séries da ISO 14000, referentes aos Sistemas de Gestão Ambiental



OBJECTIVO

1. O objectivo deste acordo é indicar a doutrina ambiental para as operações e exercícios conduzidos pela OTAN e fornecer orientações no planeamento ambiental para todas as actividades militares.

ACORDO

2. As nações participantes concordam com:

- a. A doutrina ambiental da OTAN mencionada no Anexo A e as responsabilidades dos comandantes mencionados em Anexo B.
- b. Orientações para a educação ambiental mencionados em Anexo C.

IMPLEMENTAÇÃO DO ACORDO

3. Este STANAG é implementado quando uma nação emitir as necessárias ordens/instruções respeitantes às forças, tornando efectivos os procedimentos detalhados neste acordo.



DOCTRINA COMBINADA DA OTAN PARA A PROTECÇÃO AMBIENTAL DURANTE OPERAÇÕES E EXERCÍCIOS CONDUZIDOS PELA OTAN

INTRODUÇÃO

1. No desempenho da sua missão militar, devem ser atribuídas às Forças da OTAN a aplicação de todas as medidas consideradas razoáveis para proteger o Ambiente⁴⁰. Para o conseguir, os comandantes devem saber como as operações e os exercícios conduzidos pela OTAN afectam e são afectados pelo Ambiente. O planeamento ambiental é um processo essencial para assegurar uma protecção ambiental apropriada.

PLANEAMENTO AMBIENTAL

2. O planeamento ambiental pode identificar as questões ambientais resolúveis durante o seu processo. Pela prévia consideração de potenciais impactes⁴¹ ambientais, os comandantes ficarão cientes dos efeitos ambientais no cumprimento da missão, quando ainda existem alternativas. Pela compreensão das leis e dos regulamentos aplicáveis, os comandantes estarão aptos a elaborar um planeamento eficaz e agir em conformidade.

3. Os danos ambientais podem ser uma consequência inevitável das operações. Contudo, o planeamento deve minimizar estes efeitos sem comprometer os requisitos, quer operacionais, quer de treino. Embora os requisitos operacionais sejam de suma importância, somente pela inclusão prévia de considerandos ambientais no processo de planeamento, pode ser tomada uma decisão consciente acerca de todas as consequências das acções propostas.

4. Para implementar esta doutrina, os comandantes da OTAN devem assegurar-se que a gestão do risco ambiental está integrada no planeamento geral para exercícios e operações. A gestão de risco ambiental é o processo de detecção, avaliação⁴² e controlo do risco inerente aos factores operacionais, juntamente com o balanço entre o risco e os benefícios da missão. Os comandantes da OTAN devem ter em conta a protecção ambiental em cada fase de uma operação ou de um

⁴⁰ Os meios circundantes onde uma organização opera, incluindo o ar, a terra, os recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e sua inter-relação.

⁴¹ Qualquer mudança no Ambiente, quer seja adversa ou benéfica, completa ou parcial, resultante das actividades, produtos ou serviços de uma organização.



exercício. O risco associado aos esforços para proteger o Ambiente será diferente para cada fase e, consequentemente, deverá ser considerado separadamente antes, durante e após a operação ou o exercício. Os comandantes devem sempre fazer o balanço entre a protecção ambiental, os riscos para as suas forças, e o cumprimento da missão.

5. Os comandantes da OTAN devem igualmente estar conscientes das diferenças na prioridade dada à protecção ambiental pelas diferentes nações. Além disto, as inconsistências na terminologia, devido a “nuances” de interpretação, são desafios adicionais para a realização da protecção ambiental no seio da OTAN.

ORIENTAÇÕES PARA O PLANEAMENTO AMBIENTAL NAS OPERAÇÕES E EXERCÍCIOS CONDUZIDOS PELA OTAN

6. A principal responsabilidade de todos os comandantes consiste na realização das suas tarefas militares. Todos os níveis de comando devem seguir as orientações do planeamento ambiental, antes de começar um exercício ou uma operação. Consequentemente, os comandantes devem assegurar-se que o seu pessoal afecto ao planeamento se encontra convenientemente treinado nos aspectos ambientais. Protecção ambiental pode, também, abranger alguns aspectos relacionados com a saúde e a segurança do pessoal, sob a responsabilidade dos comandantes.

7. A fim de integrar eficazmente considerações ambientais para um exercício ou operação conduzida pela OTAN, os comandantes devem, onde for praticável, seguir as seguintes orientações:

- a. Identificar as actividades operacionais que possam ter um potencial impacto ambiental, incluindo alternativas e contingências;
- b. Identificar as características ambientais que podem ser afectadas ou terem um impacto nas actividades conduzidas pela OTAN; isto é:
 - (1) condição ambiental geral da área
 - (2) clima
 - (3) qualidade da água
 - (4) qualidade do ar
 - (5) recursos naturais, flora e fauna
 - (6) presença de espécies em perigo e habitats críticos

⁴² Muitos incidentes e desastres da poluição poderiam ter sido previstos ou prevenidos pela antecipação da avaliação do risco. As perguntas a serem feitas quando se faz a avaliação de uma actividade de um desenvolvimento novo serão: “Quais as piores coisas que poderão acontecer ?” e “Como poderemos prevenir este(s) acontecimento(s) ?”.



- c. Identificar os potenciais efeitos causados pelas actividades militares, incluindo os efeitos das alternativas e contingências, por exemplo:
- (1) **Poluição da Água.** Esta poluição pode incluir resíduos provocados por actividades humanas (água preta), águas de lavar e enxaguar (água cinzenta), erosão e drenagem incontroladas, operações anfíbias, construções militares, derrames de óleos e substâncias perigosas e efluentes de combate a incêndios;
 - (2) **Poluição do Ar.** A poluição do ar poderá ser causada por gases provenientes dos veículos, aviões e navios; queimadas a céu aberto; uso de pirotécnicos e geradores de fumo e libertação de materiais perigosos;
 - (3) **Contaminação por Pesticidas.** A contaminação por pesticidas poderá resultar do uso de insecticidas, roenticidas, herbicidas, desinfectantes e repelentes;
 - (4) **Contaminação por Resíduos Perigosos.** Resíduos perigosos, se manuseados incorrectamente, podem causar poluição e problemas importantes durante as actividades de limpeza e restauro após uma operação militar;
 - (5) **Contaminação por Resíduos Sólidos.** A produção de resíduos sólidos (isto é, restos de construção, lixo, etc.) ocorre em todas as operações militares. A gestão imprópria dos resíduos sólidos pode causar contaminação. Em águas internacionais, a gestão dos resíduos sólidos é mencionada no MARPOL 73/78 (referência C);
 - (6) **Contaminação por Resíduos Médicos e Contagiosos.** Resíduos que possam conter agentes patogénicos em número e virulência suficiente para causar doenças infecciosas em hospedeiros humanos susceptíveis são considerados resíduos contagiosos. O controlo e gestão destes e de outros resíduos médicos é muito importante. Tais resíduos deverão ser manuseados separadamente, isto é, não devem ser tratados e destruídos juntamente com os restantes resíduos sólidos;
 - (7) **Derrames de Óleo e de Substâncias Perigosas (Contingências Ambientais).** A libertação de óleo ou de materiais perigosos no Ambiente;
 - (8) **Impactes do Ruído.** O impacto do ruído originado pelas actividades militares, principalmente o impacto em tempo de paz, na população civil;
 - (9) **Pôr em Risco os Recursos Naturais e Culturais.** Impactes nos recursos naturais e culturais (histórico e arquitectónico);
 - (10) **Pântanos e Biodiversidade.** Impactes nos pântanos e biodiversidade em geral foram reconhecidos internacionalmente como merecedores de protecção especial.



- d. Identificar medidas praticáveis, se aplicável, para reduzir o risco para o Ambiente e para a segurança e saúde dos seres humanos.
- e. Identificar medidas para a prevenção da redução e conservação dos recursos, limpeza e remediação, isto é:
 - (1) Prevenção da Poluição e Conservação de Recursos. O objectivo da prevenção da poluição é impedir a poluição futura, através da conservação dos recursos, redução do uso de materiais perigosos e minimização da libertação de poluentes para o Ambiente. Há cinco estratégias que o comandante pode usar para conservar os recursos e reduzir as exigências de limpeza e restauro:
 - (a) Redução da fonte – redução ou eliminação do uso de materiais perigosos e resultante fluxo de resíduos;
 - (b) Reciclar – renovação de resíduos gerado pela manufactura de novos produtos similares;
 - (c) Re-usar – uso repetido do mesmo produto;
 - (d) Tratamento – tornar os resíduos perigosos em não perigosos;
 - (e) Destruição – o último recurso.
 - (2) Limpeza e Restauro. Inclui a identificação e limpeza dos resíduos sólidos, líquidos e perigosos e o restauro, quando for aplicável, dos impactes ambientais resultantes das actividades conduzidas pela OTAN;
- f. Determinar quais as leis, nacionais e/ou internacionais, que se aplicam à operação ou exercício;
- g. Identificar restrições ou limites operacionais impostos pela aplicação dos regulamentos ou da política ambiental.

GESTÃO DO RISCO AMBIENTAL

8. Exercícios. Os exercícios na situação de paz, devem ser conduzidos de uma maneira consistente com os regulamentos ambientais aplicáveis. As únicas excepções a esta exigência serão as situações de emergência que ameacem a vida humana ou a sua segurança. Embora possam ser impostas limitações às forças atribuídas, de modo a ir ao encontro dos requisitos ambientais, um planeamento adequado pode reduzir o impacte destas limitações. Os comandantes da OTAN devem incorporar o respectivo risco de gestão para conseguir os objectivos do exercício, ao mesmo tempo que minimizam os impactes ambientais.



9. Operações. A chave para a gestão do risco ambiental reside no balanço entre a protecção ambiental e os objectivos da missão. Uma operação deve ser minuciosamente planeada e executada de modo a minimizar riscos desnecessários ao Ambiente e à saúde humana.

10. Estrutura ambiental da gestão do risco. Os elementos chave são:

- a. Política ambiental ou orientação do comandante. O comandante deve fornecer uma clara orientação da protecção ambiental para o exercício ou operação, tão cedo quanto possível, no processo de planeamento,
- b. Planeamento ambiental. Um planeamento ambiental deve ser desenvolvido usando esta orientação, para fazer parte do OPLAN ou da directiva de exercício, como anexo: No planeamento devem ser incluídas cláusulas para as contingências ambientais;
- c. Implementação. O comandante deve assegurar-se que todo o pessoal está treinado e ciente dos assuntos ambientais. Deve haver uma clara atribuição de responsabilidades para a protecção ambiental;
- d. Verificação e acções correctivas. As actividades devem ser continuamente monitorizadas para se assegurar a consistência com os objectivos de protecção ambiental emanados pelo comandante;
- e. Revisão posterior da acção. As lições aprendidas devem ser reportadas para uma melhoria dos planeamentos futuros.

IMPACTE AMBIENTAL NAS ÁREAS DE TREINO

11. De modo a assegurar-se que os impactes negativos nas áreas de treino são minimizados, é importante:

- a. estabelecer as bases ambientais para os locais;
- b. assegurar a protecção da natureza, da flora e da fauna;
- c. assegurar a protecção paisagística, dos monumentos históricos e dos cursos de água;
- d. realizar inspecções periódicas aos locais e monitorizar qualquer mudança;
- e. assegurar que os necessários trabalhos de reparação foram efectuados;
- f. incorporar as lições aprendidas nos planeamentos futuros;
- g. trabalhar com as autoridades e a comunidade de modo a identificar e a resolver os problemas locais.



ANEXO B ao
STANAG 7141
(Edição1)

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO COMANDANTE

1. A principal responsabilidade de todos os comandantes da OTAN reside no cumprimento das suas tarefas militares. É possível consegui-lo mantendo um compromisso para com a protecção ambiental. Todos os níveis de comando devem:
 - a. Demonstrar liderança e consciência sobre protecção ambiental e promover consciencialização ambiental a todo o pessoal sob o seu comando;
 - b. Identificar e atribuir de modo claro, responsabilidades e recursos, por exemplo financiamento, pessoal e equipamento, de modo a ir ao encontro dos objectivos da protecção ambiental;
 - c. Considerar os impactes ambientais na tomada de decisão;
 - d. Assegurar a conformidade, desde que praticável dentro da confinidade do cumprimento da missão, com as leis e acordos ambientais aplicáveis;
 - e. Assegurar o uso cuidadoso da terra e de outros recursos naturais sob o seu controlo;
 - f. Estreitar o relacionamento com as comunidades vizinhas pela partilha de preocupações ambientais;
 - g. Integrar o conceito de prevenção da poluição em todas as actividades militares através da promoção do re-uso, reciclagem, material e processos de substituição, melhorando a eficiência da operação e do treino.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL

TREINO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO

1. Treino apropriado e materiais de educação para a protecção ambiental, devem estar disponíveis para todo o pessoal.
2. Cada nação da OTAN necessita de efectuar a análise das necessidades de treino para as suas forças e de estabelecer as linhas de acção de modo a conseguir esse treino. Uma vez estabelecidas as orientações políticas de acção, o programa de treino detalhado e o material de instrução podem ser produzidos.

ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE TREINO

3. A análise das necessidades de treino compreende três passos. Primeiro, revisão da política ambiental de modo a assegurar que os tópicos de acção ambiental da agenda foram adequadamente definidos. Cada área de preocupação é brevemente definida com as razões dessa preocupação (legislativa e de “boa prática”). Segundo, revisão das actividades do pessoal de serviço e da sua participação e responsabilidades de modo a que os tópicos de acção ambiental sejam estabelecidos. O terceiro estágio é a análise subsequente da revisão da actividade de modo a produzir uma imagem sistemática das necessidades de treino.

TREINO AMBIENTAL NA OTAN

4. O problema de introduzir o treino ambiental necessita de ser pensado e discutido num estágio prévio de modo a assegurar a integração, bem sucedida, de novos conceitos e ideias. Deste modo, o treino ambiental deve ser incorporado dentro dos programas de treino existentes de um modo pragmático.
5. Embora o treino ambiental seja primariamente uma responsabilidade nacional, as nações da OTAN devem estar cientes que os requisitos da protecção ambiental podem variar entre as nações. Com esta finalidade, as nações devem ser incentivadas para apoiar os cursos de treino ambiental na escola da OTAN (SHAPE) em Oberammergau, Alemanha. Um fórum da OTAN, como o Grupo de Trabalho de Treino Ambiental (ETWG) tem igualmente um papel chave em promover a compreensão do relacionamento entre os requisitos de treino e o Ambiente.



OBJECTIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

6. Os objectivos da educação ambiental são:

- a. incorporar a protecção e a consciencialização ambiental na rotina militar - tanto quanto a consciencialização táctica e, mais recentemente, a segurança, se tem tornado parte da educação individual;
- b. desenvolver a consciencialização ambiental o mais cedo possível na carreira de todo o pessoal. Cada etapa da carreira deve receber instrução de modo a que coincida com o aumento da responsabilidade;
- c. aumentar a consciencialização nos comandos das suas responsabilidades ambientais.

7. Consciencialização Ambiental. Os comandantes devem educar o seu pessoal de modo a integrar a protecção e a consciencialização ambiental na rotina diária das operações. A natureza e a aplicação do treino deverá reflectir o posto e a especialização do receptor. A educação deverá ser direccionada através do aumento da consciencialização para a necessidade de:

- a. Protecção ambiental:
 - (1) Protecção dos recursos hídricos (oceânicos, litorais, superficiais e freáticos);
 - (2) Protecção da qualidade do ar e da atmosfera;
 - (3) Protecção da vegetação e do solo (inclui a protecção das florestas);
 - (4) Redução do ruído;
 - (5) Protecção da qualidade paisagística (urbana e rural, incluindo a prevenção de lixos);
 - (6) Recursos naturais como por exemplo os animais selvagens e a protecção do habitat;
 - (7) Métodos correctos na gestão de materiais e resíduos especialmente dos materiais perigosos;
 - (8) Prevenção da poluição.
- b. Conservação de recursos:
 - (1) Protecção do património (natural e construído pelo homem);
 - (2) Protecção de recursos no contexto de um desenvolvimento sustentável;
 - (a) Conservação da energia;
 - (b) Redução do uso de recursos não renováveis;
 - (c) Minimização dos resíduos e reciclagem.
- c. Política ambiental:
 - (1) Política ambiental nacional;



- (2) Política ambiental da Nação hospedeira;
- (3) Política ambiental da OTAN;
- (4) Acordos ambientais multilaterais, se aplicável.

8. Procedimentos e medidas ambientais específicas. Relacionam-se com os procedimentos ou com as medidas de natureza específica, projectada para assegurar uma protecção ambiental durante o desempenho do dever e que necessitam de uma educação ambiental mais detalhada, provavelmente dada a um número menor de pessoas. Por exemplo, a engenharia civil, a manutenção de aeronaves, a manipulação de resíduos no mar e a manipulação de combustíveis.

9. Responsabilidades de supervisão. Esta é uma área de interesse particular para os comandantes e para o pessoal de supervisão por ele nomeado. A necessidade de peritos profissionais em Ambiente pode requerer o pronto acesso a peritos/consultores especializados. Atenção particular deverá ser dada à política e à orientação ambiental, gestão do risco e planeamento.

OPORTUNIDADES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

10. A educação ambiental deve ser incorporada, tanto quanto possível, em programas de treino já existentes. As oportunidades incluem:

- a. Treino individual. Os cursos de treino básico, os cursos para capitão e oficiais subalternos e os cursos de sargentos, podem constituir a oportunidade ideal para fornecer noções sobre consciência ambiental e supervisão;
- b. Treino colectivo. Fornece a oportunidade para iniciativas como sejam a apresentação de ordens permanentes para exercícios e áreas de treino, manuseamento de resíduos e prevenção da poluição;
- c. Treino continuado. O conhecimento e o treino ambiental necessitarão de ser continuamente actualizados e as reciclagens deverão ser fornecidas de acordo com a legislação e as práticas de trabalho.

CONCLUSÃO

11. O tipo de abordagem feita à educação ambiental determinará o seu êxito ou o seu fracasso. A determinação das abordagens que empregam os conceitos de responsabilidade individual, de boa prática militar, de “boa vizinhança” e de responsabilidade global serão, muito provavelmente, os requeridos.



ANEXO M – Apêndice (CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) ao Anexo (ENGENHARIA)

Referências:

- a. Normas específicas aplicáveis na nação de origem.
- b. Directivas para o teatro.
- c. Acordos da Nação Hospedeira, padrões operativos locais se for diferente da nação de origem, instruções especiais do comando, NEP, políticas, orientação para considerações ambientais ou referências relativas aos factores ambientais significativos no TO.
- d. NEP da unidade.

Fuso horário utilizado através da Ordem:

1. SITUAÇÃO

- a. Forças Inimigas. Deve-se referir a uma OOp ou um anexo/apêndice ambiental de uma OOp. Deve-se declarar quaisquer factores ou condições que podem afectar negativamente a conclusão com sucesso da missão, e/ou a saúde ou bem-estar das forças amigas e a população indígena. As ameaças ambientais podem ser naturais, colaterais, acidentais, ou causadas por acções da população ou forças inimigas.

(esta operação depende da nossa capacidade em fornecer água para as nossas forças e para a população indígena através de unidades de dessalinização retirando água do Golfo... o inimigo tem grandes quantidades de munições químicas. Cuidados especiais devem ser tomados durante a destruição de depósitos de munições inimigas para assegurar que as munições químicas não sejam detonadas... devido ao lençol de água muito elevada na área, cuidados especiais e considerações devem ser tomadas na determinação da localização dos aterros e na reunião de quaisquer desperdícios...)

- (1) Terreno. Deve-se listar todos os aspectos vitais do terreno que têm um impacto sobre as áreas funcionais das operações.
- (2) Condições Meteorológicas. Deve-se listar todos os aspectos de meteorologia vitais que têm um impacto nas áreas funcionais das operações.
- (3) Capacidade de área funcional do inimigo e/ou actividade:
 - (a) Devem-se listar os perigos ambientais significativos conhecidos ou graficados. Se a informação for suficientemente importante ou específica, esta lista pode tornar-se num transparente.



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

- (b) Devem-se listar as capacidades inimigas significativas para utilizar a manipulação ambiental como meio de impedir o avanço das forças amigas ou pôr em risco objectivos de longo prazo. *(O inimigo pode libertar petróleo directamente para o Golfo... o inimigo pode incendiar poços de petróleo para cobrir a sua retirada...)*
- (c) Deve-se declarar o emprego esperado dos meios da área funcional inimiga baseado na modalidade de acção mais esperado. *(O inimigo não será afectado pela opinião internacional... utilizarão todos os meios à sua disposição para incluir a libertação directa de petróleo para o Golfo e incendiando poços de petróleo numa orgia de destruição...)*
- (4) Factores limitativos. Deve-se sublinhar as limitações que existem devido à falta de acesso estrangeiro, tempo, segurança de operações (OPSEC), regras da HN ou sensibilidades, assuntos públicos (estrangeiros e domésticos), considerações legais, e recursos. *(As Operações da 54ª DIV MEC terão inevitavelmente um impacto ambiental. As considerações ambientais requerem a sua integração muito cedo no processo de planeamento e será feito em conjunto com outros planeamentos e o processo de gestão de risco. O nível de protecção ambiental irá variar enquanto os níveis de risco são antecipados como sendo mais baixos e os esforços ambientais correspondentes mais compreensivos em proporção à distância da zona de combate. Este apêndice não foca o armazenamento/eliminação de munições, actividades químicas, biológicas, e radiológicas, ou actividades em embarcações navais no mar.)*
- b. Forças amigas. Deve-se referir a uma OOp ou a um anexo de uma OOp. Deve-se declarar o conceito de operações ambientais do escalão superior. Este conceito cobre relacionamentos entre considerações ambientais e a OOp/PIOp.
- c. Reforços e cedências. Deve-se referir a uma OOp ou um anexo de uma OOp. Deve-se também identificar equipas especiais ou pessoal de protecção ambiental.

2. MISSÃO.

Deve-se declarar o conceito do comandante para acções ambientais. Este conceito dá resposta aos quem, o quê, quando, onde, como e porquê do relacionamento entre considerações ambientais e a OOp/PIOp apoiados. Normalmente, a missão será de proteger, o melhor possível, a saúde e bem-estar de pessoal militar a população indígena de ameaças ambientais durante a condução da operação; para reduzir o impacto adverso, de longo prazo sobre a economia e saúde pública; e para reduzir os custos e responsabilidades no final das operações.



3. EXECUÇÃO.

- a. Conceito de Operações ambientais. Deve-se resumir o conceito do comandante de acções ambientais necessárias para apoiar a OOp/PIOp. Deve-se também identificar os assuntos e acções que devem ser focadas durante todas as fases da operação. Deve-se identificar o estado final ambiental desejado.
- (1) Efeito operacional sobre o Ambiente. Deve-se listar recursos vitais que devem ser protegidos durante a operação como as florestas, campos agrícolas, ou instalações de tratamento de água ou de esgotos. Deve-se também descrever factores que devem ser tomados em consideração pelos comandantes das unidades subordinadas durante a tomada de decisões sobre danos colaterais.
 - (2) Efeitos dos recursos ambientais na operação. Deve-se listar quaisquer condições ambientais ou factores que podem impedir a conclusão com sucesso da missão operacional ou pôr em risco o estado final desejado. Deve-se também identificar alvos possíveis de sabotagem ou terrorismo ambiental.
 - (3) Requerimentos para conformidade. Deve-se declarar os requerimentos para conformidade legais, e HN que aplicar-se-ão e sob quais condições podem ser aplicáveis (combate versus operação não-hóstil, estabilidade ou operação de apoio; diferenças geográficas; ou alterações provocadas por eventos).
 - (4) Conformidade faseada. Deve-se descrever em termos gerais as preocupações ambientais importantes e necessidades durante fases diferentes da operação. Deve-se especificar as tarefas de transição e as medidas de controlo iniciais apropriadas.
- b. Missões às unidades subordinadas. Não será normal ter missões neste sub-parágrafo. Se for suficientemente importante para atribuir a um determinado elemento de manobra a tarefa de executar uma tarefa ambiental, esta atribuição de tarefas deve estar identificada no parágrafo 3b da ordem base. Um exemplo é a atribuição de tarefas a unidades específicas (em conjunto com o cirurgião ou oficial químico) para executar missões de reconhecimento ambiental. Se for somente colocado aqui é provável que possa ser deixado passar pela unidade a quem foi atribuída a tarefa. Se incluirmos tarefas para unidades subordinadas:
- (1) Devem-se listar tarefas de área funcional que elementos de manobra específicos devem executar e que a OOp de base não contém.
 - (2) Devem-se listar tarefas de área funcional que as unidades que apoiam os elementos de manobra devem executar somente quando for necessário para assegurar a unidade de esforço.
- c. Instruções de Coordenação. Deve-se sublinhar a coordenação chave que deve ser feita por duas ou mais unidades e não rotineiramente cobertas em NEP das unidades. Deve-se também prestar particular atenção às necessidades de coordenação com os QGs superiores e outras agências



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

governamentais. As responsabilidades e necessidades das unidades podem variar de acordo com a localização, actividade, ou fase da operação. Deve-se juntar uma matriz que especifica vários níveis de protecção ambiental. As responsabilidades ambientais do oficial médico e do oficial de logística pode ser incluídas aqui se não estiverem incorporadas nos seus respectivos anexos.

- (1) Reconhecimento ambiental. Deve-se identificar responsabilidades gerais.
- (2) Vulnerabilidades ambientais. Deve-se especificar responsabilidades gerais para a recolha de informações, identificação, e planeamento de respostas para ameaças ambientais ao sucesso da missão.
- (3) Avaliações ambientais. Deve-se listar condições sob as quais avaliações ambientais podem ser necessárias, condições quando as avaliações podem ser realizadas mesmo quando não forem exigidas pela lei, e responsabilidades para a condução e aprovação de avaliações. (ver Adenda A e B).
- (4) Ocupação de acampamentos e áreas da retaguarda. *(A ocupação de acampamentos e áreas da retaguarda, e operações subsequentes, serão feitas incorporando considerações ambientais quando necessário e aplicáveis à situação operacional.)*
 - (a) Um Reconhecimento Inicial (ver Adenda A) será conduzido para determinar as condições pré-existentes no local e os seus recursos ecológicos. Deve-se dirigir a condução de Relatório de Condições Ambientais, baseado na duração da presença num dado local (para relatórios de condição intermédios) e em resposta a incidentes ambientais.
 - (b) Antes da partida e abandono do local, as unidades executam um Reconhecimento final (ver Adenda A) para documentar as condições do local, incluindo fontes de água, solo, flora, instalações arqueológicas/históricas, qualidade do ar, e outras condições ambientais. Deve-se documentar a localização das latrinas, locais de resíduos perigosos, aterros, hospitais, actividades de manutenção, armazenamento de POL, e quaisquer outras actividades ambientalmente sensíveis.
- (5) Instalações.
 - (a) Reconhecimentos ambientais. Deve-se especificar as condições, formatos, responsabilidades, e relatórios de reconhecimentos inicial e final, e quaisquer Relatórios intermédios (ver documentos 1 e 2 e Adenda C).
 - (b) Procedimentos de operação. Deve-se providenciar orientação para considerações ambientais e serviços em instalações estabelecidas.
 - (c) Encerramento. Deve-se especificar actividades de encerramento como a documentação da localização das latrinas, locais Resíduos Perigosos, aterros, hospitais, actividades de



manutenção, armazenamento de POL, e outras actividades ambientalmente sensíveis. A publicação destes procedimentos pode ser atrasada até uma fase mais apropriada da operação.

- (6) Construção. Quando se estiver a planejar e conduzir acções de trabalhos gerais de engenharia, os projectistas militares devem considerar o efeito do projecto no Ambiente bem como os acordos nacionais e da HN, leis e regulamentos ambientais aplicáveis. *(Procedimentos de erosão do solo/controlo de perda de solo arável e outros procedimentos de senso comum serão aplicados na maior extensão possível de qualquer forma.).*
- (7) Reclamações. *(Sob as provisões do Artigo ... da SOFA, reclamações feitas por indivíduos nacionais locais ou organizações, por danos resultantes de derrames será resolvido através dos procedimentos de reclamações estabelecidos).*

4. APOIO DE SERVIÇOS

- a. Devem-se identificar aqueles factores de planeamento ambiental que, apesar de não estarem mandatados como leis ou regulamentos, irão apoiar a execução com sucesso da OOp/PIOp em todas as fases e proteger a saúde e segurança dos militares, forças aliadas, e não-combatentes. No mínimo, deve-se focar a certificação de fontes locais de água por unidades sanitárias de campo, gestão de resíduos sólidos e líquidos, gestão de materiais perigosos, protecção da fauna e flora, preservação arqueológica ou histórica, e resposta a derrames. A eliminação de resíduos sólidos e líquidos dependerá da localização e Ambiente circundante da área de eliminação. A intenção é de minimizar o impacto ambiental e de limitar a potencial contaminação do local de armazenamento.
- (1) Desenvolvimento, utilização, e protecção de fontes de água potável. A certificação de fontes de água inclui: considerações especiais para a protecção de água de superfície, água subterrânea, e água nos sistemas de distribuição; a localização e necessidades de protecção especial para instalações de tratamento de água e águas residuais; eliminação de efluentes de chuvas e instalações de lavandaria; eliminação de água salmoura (ou água residual), de operações das unidades de purificação de água por osmose inversa (ROWPU). Em território nacional, deverão ser realizados exercícios de treino tendo em atenção a necessidade de requerer a permissão para descarregar água salmoura ROWPU para dentro de uma fonte de água. Fazendo regressar água salmoura (ou água residual) directamente para a fonte, sem ter sido tratada, também pode violar as normas. *(Água será obtida ou processada de fontes aprovadas. Certificações de qualidade da água serão feitas de acordo com os procedimentos sublinhados nos procedimentos de operação uniformizados de campo (NEP) da 54ª*



Div Mec. Elementos operacionais e de apoio não contaminarão recursos de água potável.)

(2) Manuseamento de resíduos sólidos e líquidos. *(A eliminação resíduos sólidos e líquidos será dependente da localização e Ambiente circundante da área de eliminação. A intenção é de minimizar o impacto ambiental e de limitar a contaminação potencial do local de contenção.)*

- b. Resíduos sólidos. As necessidades incluem: eliminação de resíduos sólidos (inclui lodo); processo de aprovação para a utilização de aterros ou incineradores; e protecção de instalações de transporte, transferência e eliminação de resíduos sólidos. *(Os resíduos sólidos serão removidos e eliminados em instalações aprovadas pelo ministério do Ambiente via acordos de apoio HN em tempo de guerra. Na ausência de apoio HN, os resíduos sólidos devem ser incinerados como forma preferida de eliminação. Alternativamente, o enterro de resíduos é aceitável e empregará as características de operações de aterros. As trincheiras terão de ser perpendiculares ao vento predominante, suficientemente profundas para conter a escavação de resíduos de longo prazo esperado e para executar um cobrimento de não menos de 15 centímetros de terra, com um cobrimento final de não menos de 75 centímetros. Qualquer trincheira será correctamente marcada quando for fechada.)*
- c. Resíduos humanos. Deve-se lidar com o armazenamento e eliminação de resíduos humanos na forma que melhor apoia a missão e que mais protectivo seja para a saúde humana. Este factor é particularmente significativo em áreas densamente povoadas onde os serviços de saúde pública básicos podem ser interrompidos, e os procedimentos de condições sanitárias são inadequadas. *(Latrinas sanitárias existentes, esgotos, e instalações de tratamento devem ser utilizadas o mais extensivamente possível. Se tais instalações tiverem excedido as suas capacidades ou não existirem, os resíduos humanos serão eliminados de acordo com a operação e a situação que for encontrada. Os métodos preferidos de eliminação em ordem de precedência são sistemas de eliminação de águas residuais sanitárias, latrinas portáteis, e trincheiras de corte. A recolha e eliminação expedicionária de esgotos será localizada e operada para minimizar o impacto ambiental de acordo com procedimentos de condições sanitárias da unidade. Se for possível, não se deve conduzir operações de queima aberta de tal forma que o vento empurre o fumo na direcção de áreas populacionais. Como mínimo, todas as trincheiras de corte devem ser cobertos com não menos que 60 centímetros de terra (30 centímetros*



de terra compactada nivelada com a superfície, e 30 centímetros de terra em monte) antes da partida do local. Um sinal mostrando a data de encerramento e as palavras “Latrina Fechada” será colocado em cada local fechado.)

- d. *Águas brancas. (Em locais onde faltam instalações de tratamento de esgotos, o método preferido para lidar com águas brancas será a recolha e eliminação correcta via apoio da HN. Na eventualidade destas opções não serem possíveis durante operações de contingência ou tempo de guerra, os efluentes de chuvas/instalações de banhos serão localizados a jusante de fontes de água, quer civil quer militar. A construção de instalações de drenagem temporária deve assegurar a drenagem apropriada de águas brancas que precede a formação de charcos. Devem ser tomadas medidas para evitar a criação de locais de reprodução de parasitas.)*

- (1) *Resíduos hospitalares. Esta secção inclui procedimentos e localizações para o armazenamento e eliminação de resíduos hospitalares sob condições normais e de emergência, bem como as responsabilidades e procedimentos para a aprovação de métodos de eliminação. (A eliminação de resíduos hospitalares será de acordo com as linhas-guia estabelecidas pelo Oficial Médico. Na eventualidade de tais instalações estarem indisponíveis para eliminação permanente, a eliminação temporária adequada deve ser feita através da utilização de uma área de contenção segregada e correctamente classificada. Os resíduos devem ser contidos em contentores selados ou de outra forma apropriada que minimiza a libertação de contaminação biológica para o Ambiente. Um registo será feito do tipo, quantidade, e localização da área de contenção. Uma cópia do registo será enviado à unidade de Engenharia e ao Oficial médico.)*

- (2) *Gestão de Res/Mat P.*

- (a) *Gestão de Resíduos Perigosos. Esta secção inclui os procedimentos e localizações para o armazenamento e eliminação de Res P sob condições normais e de emergência ou instalações de contratados aprovados, e o registo de locais de Res P abandonados. (Os Res P serão juntados, embalados, e transferidos para um local aprovado quando for possível de acordo com as linhas-guia estabelecidas pelo G4.) (Se a situação operacional ditar o abandono de Res/Mat P, deve-se consolidar, conter, e registar a localização dos itens, tipos de itens, e qualquer outra informação que facilitará futuras operações de recuperação. Deve-se mandar uma cópia do relatório para a Engenharia e ao G4.)*



- (b) Gestão de Materiais Perigosos. *(Mat P serão armazenados, transportados, e utilizados de acordo com procedimentos estabelecidos e de uma forma que impeça a exposição humana ou ecológica imprópria. Até à extensão que for praticável, deve-se aplicar a consolidação e reutilização para reduzir a quantidade de Mat P utilizados e resíduos criados.)*
- (c) Abandono. *(se a situação operacional ditar o abandono de resíduos perigosos; consolidar, conter, e registar a localização dos itens, tipos de itens, e qualquer outra informação que assistirá futuras operações de recuperação. Deve-se mandar uma cópia para a Engenharia e ao G4.)*
- (d) Procedimentos de prevenção/controlo de derrames. *(Os Comandantes manterão planos de prevenção/controlo de derrames com equipas de resposta a derrames de nível batalhão, de acordo com a NEP da 54ª DivMec. As Unidades tomarão acção imediatamente para conter o derrame, limpar o local até ao limite das suas capacidades, balizar o local, e relatar o derrame ao longo da sua cadeia de comando para a Engenharia e G4. O relatório do derrame deve ter um formato (ver Adenda B) e conter no mínimo a localização, tipo e quantidade de contaminações, situação da limpeza, e uma estimativa dos recursos adicionais necessários para completar a limpeza.)*
- (3) Protecção de Ecossistema. Deve-se proteger a flora e fauna especial, terras pantanosas, florestas, e terras de cultivo, e obter aprovação para a limpeza de vastas áreas através de métodos aprovados. *(A necessidade para limpar campos de tiro, bem como a limpeza para saúde, segurança, e o bem-estar das tropas pode provocar a destruição de ecossistemas. A destruição e limpeza de áreas de mais de 100 hectares requer a aprovação do Comandante do Corpo.)*
- (4) Emissões de gases e ruído. Deve-se prestar atenção especial para evitar a emissão de gases e ruídos – normalmente confinados às áreas da retaguarda do teatro ou às missões de segurança, apoio ou acção humanitária. *(Os geradores serão operados somente no modo de assinatura de ruídos reduzido na forma que for definida nas NEP da 54ª DivMec....O movimento de viaturas com lagartas fora das áreas designadas, de 0001 às 2400 aos Domingos, é proibida sem a permissão do Comandante do Corpo.)*
- (5) Preservação arqueológicas e históricas. Deve-se declarar o que é necessário para minimizar danos nos locais históricos e edifícios, monumentos, e peças de arte. Um



transparente separado pode ser necessário. *(Actividades operacionais que têm um impacto adverso sobre locais arqueológicos e históricos e edifícios devem ser minimizados. Se houver danos, um relatório das circunstâncias deverá ser feito através de canais operacionais para os Assuntos Cíveis do Corpo.)*

- e. Logística. Deve-se focar sobre qualquer orientação necessária para a administração do esforço ambiental pelo comandante. Providenciar toda a orientação que for necessária para o apoio logístico do esforço ambiental.
- (1) Gestão Mat P. Especificar as medidas de controlo únicas utilizadas no fornecimento, armazenamento, transporte, e retrocesso para reduzir e regular a utilização de Mat P.
- (2) Considerações ambientais e locais de serviço. Deve-se providenciar, quando for apropriado, a localização de aterros, incineradores, instalações de recolha de Res P, instalações de tratamento de água e águas residuais, áreas de protecção de reservas de água, áreas ecologicamente sensíveis, áreas contaminadas, instalações industriais potencialmente perigosas, e outros pontos de sensibilidade ambiental ou de interesse para o comando. Deve-se incluir recursos culturais se não estiverem anotados em outro lugar.

5. COMANDO E TRANSMISSÕES

- a. Comando. Identificar o agente executivo para funções ambientais no comando e local do PC. Deve-se especificar responsabilidades e níveis para a emissão de orientação e renúncias.
- b. Transmissões. Deve-se listar instruções de relatos ambientais não especificados nas NEP das unidades; identificar os relatórios necessários, formatos, tempos e listas de distribuição.

NOME (Um apêndice pode ser assinado
pelo comandante ou pelo oficial Ambiente)

POSTO

Adendas:

- A. Avaliações Ambientais.
- B. Isenções de Avaliações Ambientais.
- C. Reconhecimentos de Instalações.
- D. Padrões de Encerramento de Acampamentos.
- E. Formatos de Mensagem de Relatórios Ambientais.



Adenda A (AVALIAÇÕES AMBIENTAIS) AO APÊNDICE (CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) PARA ANEXO (ENGENHARIA) À OOp DA 54ª DIV MEC

Referências:

- a. Normas específicas do país.
 - b. NEP da Unidade.
-
1. Finalidade. Declarar a razão reguladora, legal, de protecção de tropas, financeira, ou outra para a condução de uma avaliação ambiental em conjunto com a operação apoiada.
 2. Antecedentes e Situação. Declarar a finalidade e concepção da operação e uma explicação breve da relação das avaliações ambientais com a conclusão com sucesso da missão operacional.
 3. Descrição das acções. Declarar os tipos de avaliações e as condições sob as quais as acções são necessárias. Quando “grandes acções” são incluídas na operação, deve-se indicar se se aplica uma isenção (Adenda B deste apêndice). Se nenhuma isenção for invocada, deve-se declarar quais os tipos de avaliações devem ser preparadas.
 4. Isenção ou Exclusão. Deve-se descrever a base para uma isenção (Adenda B deste apêndice). Finalmente, deve-se determinar e documentar a aplicabilidade para a operação. Deve-se procurar aprovação de uma autoridade superior se a aplicabilidade não estiver claramente declarada.
 5. Análise de opções ou alternativas. Se um relatório ou reconhecimento for necessário, deve-se documentar as acções e alternativas que foram consideradas durante o planeamento da operação apoiada para minimizar o impacto ambiental.
 6. Quadro Ambiental da Operação. (Os parágrafos seguintes são úteis para a análise.) Deve-se descrever ou providenciar referências para a descrição das condições ambientais gerais da área operacional, incluindo: (a) vegetação, (b) clima, (c) vida selvagem, (d) locais arqueológicos ou históricos, (e) qualidade da água, e (f) a qualidade do ar.
 7. Impacto ambiental da operação. Deve-se descrever o impacto sobre (a) a topografia, (b) vegetação, (c) qualidade da água, (d) qualidade do ar, (e) funcionamento do ecossistema, (f) locais arqueológicos e históricos, (g) vida selvagem, (h) estado final político e socio-económico, (i) utilização da terra, (j) segurança e saúde pública e ocupacional, e (k) a utilização Res/Mat P e eliminação.
 8. Mitigação e Monitorização



- a. Necessidades. Devem-se descrever as acções e atribuir responsabilidades para a mitigação e monitorização de impactos ambientais da operação.
- b. Responsabilidades de Conformidade. Deve-se declarar a aplicabilidade e responsabilidade para a implementação das normas durante a fase pós-hostilidades.

**ADENDA B (ISENÇÕES DE AVALIAÇÕES AMBIENTAIS) AO APÊNDICE
(CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) AO ANEXO (ENGENHARIA) À OOp DA 54ª DIV
MEC**

Referências:

1. Finalidade. Deve-se declarar a base para a invocação ou pedido de uma isenção ou exclusão da avaliação ambiental, para a operação apoiada.
2. Antecedentes e Situação. Deve-se declarar factos identificados no processo de planeamento que apoiam uma isenção da necessidade de análise ambiental e documentação.
3. Discussão. Deve-se providenciar razões factuais para invocar uma isenção. Deve-se atribuir responsabilidade para determinar uma isenção.
4. Determinação. Identificar e documentar a autoridade que determina a isenção.



**ADENDA C (RECONHECIMENTO AMBIENTAL) AO APÊNDICE
(CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) AO ANEXO (ENGENHARIA) À OOp DA 54ª DIV
MEC**

Referências:

1. Finalidade. A finalidade primária de um Reconhecimento é de identificar as condições ambientais, de saúde e segurança que constituem uma possível ameaça de saúde para pessoal militar e civis que ocupam propriedades utilizadas pelos militares no TO. A finalidade secundária é de documentar as condições ambientais no início da ocupação da propriedade para evitar que se recebam reclamações sem fundamento por danos ambientais passados.
2. Necessidade Reconhecimento. Deve-se declarar a necessidade para a execução de um Reconhecimento, o tempo dentro do qual o Reconhecimento inicial deve ser concluído, e as responsabilidades para a condução e relatórios.
3. Aplicabilidade. Deve-se descrever as condições sob as quais o Reconhecimento é necessário ou pode ser desnecessário.
4. Descrição. Os Reconhecimentos são divididos em investigações iniciais e de encerramento. A investigação inicial é projectada para fornecer uma ideia inicial da propriedade utilizando amostragens de campo em tempo real. A investigação inicial é actualizada quando existem indicações para um potencial perigo ambiental ou de saúde significativa e envolve uma análise mais completa desenhada para quantificar um determinado perigo. Uma análise completa requer mais tempo, e deve ser utilizado equipamento mais especializado que pode não estar disponível a todas as equipas de estudo. O Reconhecimento de encerramento faz parte dos padrões de encerramento de acampamentos mas não está limitado aos mesmos (áreas logísticas, locais de comunicações, pistas aéreas, áreas de preparação, etc.). Para completar eficazmente o relatório de encerramento é essencial referenciar o inicial (e actualizá-lo, se for possível) e o diário de relatórios de condições ambientais periódicos que tenham sido completados no local em particular. O Relatório é escrito periodicamente para documentar condições na área/local bem como e quando ocorre um evento com significado ambiental provável. Deve-se ver o documento 2 desta Adenda para ver um exemplo. Esta descrição identifica o protocolo a ser utilizado na condução dos Reconhecimentos iniciais e de encerramento. Isto pode incluir uma lista de um regulamento de teatro ou avaliação de conformidade ambiental ou outro meio de orientação. Deve-se também focar na frequência de Relatórios e o que constitui um “evento ambientalmente significativo”.



5. Apoio. Deve-se listar o apoio militar ou contratual para a condução de um Reconhecimento.

Esta lista pode incluir treino para oficiais da unidade, pessoal de medicina preventiva, pelotões de reconhecimento químico, e apoio de Engenharia.

6. Relatando. Deve-se descrever formatos de relatórios, a cadeia de relatórios, e disposição.

Documentos:

1. Reconhecimento Ambiental
2. Relatório de Condições Ambientais
3. Mapas, fotografias e dados digitais



**DOCUMENTO 1 (RECONHECIMENTO AMBIENTAL) À ADENDA C
(RECONHECIMENTO AMBIENTAL) AO APENDICE (CONSIDERAÇÕES
AMBIENTAIS) AO ANEXO (ENGENHARIA) À OOp DA 54ª DIV MEC**

Referências:

- a. Leis e regulamentos ambientais aplicáveis.
 - b. Referências de orientação de Comando.
 - c. Para um Reconhecimento de encerramento, o inicial (e qualquer actualização aplicável) e quaisquer Relatórios.
-
1. Localização Local/Propriedade. Deve-se listar a morada legal e localização por coordenadas militares de 6 dígitos ou latitude e longitude.
 2. Localização Geral. Deve-se notar se o local foi observado visualmente ou identificado a partir de entrevistas ou de revisões de registo. Para um Reconhecimento inicial actualizado ou um de encerramento, o local deve sempre ser visualmente observado.
 - a. A metodologia utilizada e limitações encontradas durante o reconhecimento do local inicial (ou actualizado) ou a inspecção de encerramento. Deve-se descrever o método utilizado para reconhecer a propriedade; por exemplo, a utilização de padrões de rede ou qualquer outra aproximação sistemática. Deve-se listar e descrever quaisquer limitações encontradas durante o reconhecimento como obstruções físicas, corpos de água, pavimento, clima, ou ocupantes não cooperativos.
 - b. As utilizações actuais da propriedade. Seja o mais específico possível.
 - c. As utilizações passadas da propriedade. Deve-se listar as utilizações passadas da propriedade conhecidas. Se uma utilização passada tiver possivelmente implicado a utilização, tratamento, armazenamento, eliminação, ou geração de Mat P ou produtos de petróleo, deve-se incluir uma descrição pormenorizada ou indicadores desta utilização. Um Reconhecimento de encerramento inclui informação obtida de Relatórios.
 - d. Utilizações actuais das propriedades contíguas. Seja o mais específico possível.
 - e. Utilizações passadas das propriedades contíguas. Se uma utilização passada é capaz de ter indicado condições ambientais adversas reconhecidas, deve-se incluir uma descrição pormenorizada.
 - f. Utilizações actuais ou passadas das áreas circundantes; deve-se listar tipos gerais de utilizações passadas; por exemplo, residencial, agrícola, ou industrial. Deve-se limitar



estas áreas circundantes para aquilo que pode ser visto ou podia claramente afectar a área, como um riacho ou outro caminho de água.

- g. Condições geológicas, hidrogeológicas, hidrológicas, ou topográficas. Deve-se listar as condições e dar uma descrição geral da topografia da área. Se for indicado, deve-se analisar a possibilidade de migração de contaminação na ou para a propriedade através do solo ou águas subterrâneas das propriedades contíguas ou áreas circundantes.
 - h. Descrição geral de estruturas. Deve-se listar os edifícios, e as suas localizações, dimensão, tipo de construção básica, andares, e idades aproximadas.
 - i. Estradas. Deve-se listar todos os caminhos públicos contíguos à propriedade e descrever todas os caminhos, estradas, áreas de estacionamento, e caminhos de pé.
 - j. Fornecimento de água. Deve-se listar e diferenciar todas as fontes de água potável e não-potável..
 - k. Sistema de eliminação de esgotos. Deve-se descrever todos os sistemas de eliminação de esgotos na propriedade e a sua condição geral, e idade aproximada.
3. Observações Interiores e Exteriores. Para a extensão visualmente/fisicamente observado ou identificado de entrevistas ou revisões de relatórios (listar fonte actual).
- a. Res P e produtos de petróleo. Deve-se descrever os usos e tipos de produtos na propriedade, e a quantidade aproximada e condições de armazenamento. Deve-se indicar se o tratamento, armazenamento, eliminação, ou geração ocorreu na propriedade.
 - b. Tanques de armazenamento. Deve-se descrever a dimensão, localização, condição, e idade aproximada de todos os tanques de armazenamento acima e abaixo da superfície.
 - c. Odores. Deve-se descrever quaisquer odores que se note e a sua origem.
 - d. Charcos de líquidos. Deve-se notar toda a água superficial e descrever todos os charcos que contêm água ou outros líquidos que possam conter Res P.
 - e. Tambores. Descrever todos os tambores e as suas condições. Se se sabe que não contêm Mat P, deve-se somente listar o seu conteúdo.
 - f. Substâncias perigosas e produtos de petróleo. Deve-se descrever todos os produtos para incluir tipo, quantidade, e forma/condição de armazenamento.
 - g. Contentores de substâncias desconhecidas. Deve-se descrever quaisquer contentores abertos ou danificados suspeitos de conterem Mat P ou produtos de petróleo.
 - h. PCBs. Deve-se incluir uma descrição de equipamento hidráulico ou eléctrico capaz de conter PCBs.



- i. Observações internas do seguinte:
 - (1) Sistemas de aquecimento e arrefecimento. Deve-se descrever, para incluir a fonte de combustível e quantidade à mão.
 - (2) Manchas e corrosão. Deve-se descrever manchas no chão, paredes, e tectos.
 - (3) Drenagens e cárter. Deve-se descrever drenagens e cárters.
 - j. Observações exteriores do seguinte:
 - (1) Poços, charcos e lagoas. Deve-se descrever o poço, charco, ou lagoa, especialmente se possa ter sido visto a ser utilizado para eliminação de Res P ou tratamento de resíduos. Deve-se incluir uma discussão e descrição de quaisquer destes nos terrenos contíguos ou circundantes também.
 - (2) Solo ou pavimento manchado. Descrever qualquer solo ou pavimento manchado.
 - (3) Vegetação doente. Descrever qualquer vegetação doente e causa provável.
 - (4) Resíduos sólidos. Deve-se descrever quaisquer áreas cheias, fechadas, ou em monte que possam sugerir a eliminação de resíduos sólidos.
 - (5) Águas residuais. Deve-se descrever qualquer descarga de um líquido para um riacho ou fosso que está contíguo à propriedade.
 - (6) Poços. Deve-se localizar e descrever todos os poços (monitorização, potável, seco, irrigação, injeção, abandonado, etc.) na propriedade.
 - (7) Sistemas sépticos. Deve-se listar indicações ou a existência de sistemas sépticas no local.
 - (8) Qualidade do ar ambiental. Smog, fumo, e odores de instalações industriais e muitos produtos HW podem ser detectados facilmente. O terreno pode também afectar a qualidade do ar. Montanhas e desfiladeiros podem causar inversões de temperatura, o que causa um impacto na qualidade do ar. A montagem de acampamentos com unidades de aquecimento e veículos numa área com tendência para inversões de temperatura pode causar uma qualidade pobre de ar. Os ventos dominantes devem também ser tomados em consideração.
 - (a) Ordenança não detonada. Deve-se identificar e assegurar limpeza antes de ocupação.
4. Rasuras e Desvios. Deve-se descrever todas as rasuras e desvios do protocolo (lista) utilizada ou padrões ambientais actualmente a serem utilizadas pelo Comandante. Deve discutir cada um individualmente e em pormenor.



5. Declaração de Conclusões. Deve-se listar o protocolo utilizado para o estudo, exceções ao protocolo, e quaisquer dados sobre condições ambientais adversas que tenham sido reconhecidas.
6. Declaração de Qualificação. Deve-se listar as qualificações, posições e dever(es) do(s) indivíduo(s) preparando o Reconhecimento.

DOCUMENTO 2 (RELATÓRIO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS) À ADENDA C (RECONHECIMENTOS AMBIENTAIS) AO APÊNDICE (CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) AO ANEXO (ENGENHARIA) À OOp DA 54ª DIV MEC

Referências:

- a. Leis ambientais aplicáveis e regulamentos, OOp e NEP de unidades.
- b. Reconhecimento ambiental para o local (se for aplicável).
- c. Formatos Electrónicos de Mensagem Ambiental na Adenda E.

1. Localização do Incidente. Deve-se listar a morada legal e localização em coordenadas militares de 6 dígitos ou latitude e longitude do local do incidente ou referenciar o Reconhecimento aplicável para o ligar a um dado local. Deve-se referir aos Formatos de Electrónicos de Mensagem Ambiental na Adenda E. (O Relatório de Condições Ambientais funciona como um relatório de situação (SITREP), ou relatório intermédio, para um dado local. A frequência de relatórios é uma decisão do escalão superior mas apoia a necessidade para documentar a condição de um dado local ao longo do tempo, bem como ajudando a assegurar que uma atenção do ponto de vista ambiental apropriado está a ser mantido sobre um dado local. O formato básico do Relatório pode também ser utilizado ao relatar um incidente, como um derrame POL, não relacionado com um dado Reconhecimento ou local).

2. Descrição e Antecedentes do Local/Incidente. Deve-se dar uma descrição geral do local (instalação), incluindo a sua utilização histórica de acordo com o Reconhecimento ou as circunstâncias à volta do incidente. Para um incidente num local não coberto por um Reconhecimento, é vital providenciar o mesmo tipo de informação contida num relatório padrão de acidente.

3. Mapa/Descrição do Local do Incidente. Se o Relatório estiver relacionado com um local coberto por um Reconhecimento, esta entrada é capaz de relacionar a informação já providenciada no Reconhecimento. Se o Relatório for de um local onde um incidente tenha ocorrido que não esteja coberto por um Reconhecimento, a descrição deve ser a adequada para



dirigir os elementos que se seguem para o local. Nesta situação, é similar ao relatório de registo de sepulturas se o incidente ocorrer durante uma operação táctica onde se prevê que seja de manter-se no local por algum tempo.

4. Sumário das Condições Ambientais. Deve-se listar os eventos ambientais no local. Todos os derrames devem ser inventariados. Se o Relatório for um relatório periódico para um dado local, os eventos significativos, como derrames de grande dimensão, devem ser relatados utilizando o formato de Relatório básico. Neste caso, deve-se simplesmente referenciar quaisquer Relatórios de incidentes significativos que possam ter ocorrido no local no período de tempo que o Relatório periódico cobre. Deve-se também providenciar relatórios abreviados dos tipos de Res/Mat P que estão armazenados no local. Deve-se descrever pequenos derrames e outros eventos que tenham ocorrido ao longo do período de tempo em questão em termos básicos, incluindo quantidades e métodos utilizados para limpar o local.

Exemplo: Quatro galões (Nota: 1galão – 4,546 litros) de óleo residual derramado no Local de Acumulação de Resíduos Perigosos (LARP ou HWAS) localizado a noroeste do edifício de manutenção (mostrado no mapa) às 1600 horas de 16 de Dezembro de 2000. O 22º Batalhão de Polícia Militar (BPM ou MP Bn), conteve o derrame com a assistência de White & Jones, às 1725 horas. Cerca de 3 jardas cúbicas de solo contaminado foram enviadas para a área de eliminação de HW da White & Jones em Juvónia.

Exemplo: Esgotos derramaram de um casa de bomba de um armazém principal (mostrado no mapa durante cerca de 3 dias durante os estágios iniciais da ocupação do campo em Junho de 2000). O problema foi identificado em 13 Junho e corrigido quando a bomba foi reparada em 14 de Junho.

Exemplo: Uma viatura de transporte de “fuel” virou na proximidade da intersecção de estrada NV 123456 às 092000 Novembro de 2000 durante a marcha de estrada para Bigtown. Mitigação imediata incluiu a contenção do derrame com o emprego de todos os “kits” de derrames na posse da unidade. O QG superior foi imediatamente informado. Uns 400 galões estimados de petróleo de jacto (JP)-8 foram derramados nesse local. O veículo foi endireitado, e a escavação do local iniciará primeiras horas do dia 10 de Novembro.

5. Observações Interiores e Exteriores. Estas entradas devem ser vistas como uma versão abreviada da informação que poderia ser encontrada num Reconhecimento. Os itens somente devem ser focados se forem diferentes do último Relatório ou variarem do Reconhecimento inicial.



A FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO EXÉRCITO PARA AS QUESTÕES AMBIENTAIS.

Impacto e Consequências no Treino de Forças Militares

6. Descobertas e Determinações com Declaração de Qualificação. Uma declaração similar ao seguinte deve aparecer neste parágrafo do Relatório:

De acordo com _____ Reg _____, eu considerei se ocorrerão ou não impactos ambientais significativos como resultado da entrega/retorno deste local (acampamento, área de logística) e tenho determinado que (incluir uma das seguintes declarações):

a. Entrega desta área de acampamento não resultará em impactos ambientais suficientemente graves para justificar análises ambientais adicionais.

Ou

b. Entrega desta área de acampamento resultará em impactos ambientais suficientemente graves para justificarem análises ambientais adicionais. Acções ou projectos ambientais devem continuar após a transferência da área do acampamento por causa da ameaça substancial (iminente) para a segurança e saúde humana. Os impactos de preocupação são:

(listar impactos):

(Se o relatório for devido a um incidente não relacionado com uma instalação/local específico, este parágrafo é uma avaliação pelo comandante/indivíduo no local.)

John Q. Jones

MAJ,QM

Mayor, Camp Swampy



**ADENDA E (FORMATOS ELECTRÓNICOS DE MENSAGEM AMBIENTAL) AO
APÊNDICE (CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS) AO ANEXO (ENGENHARIA) À OOp
DA 54ª DIV MEC**

Referências:

1. () Formato Relatório.

TITULO:RELATÓRIO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS

NÚMERO DE RELATÓRIO: E035

INSTRUÇÕES GERAIS: utilizado para mandar informação periódica (intermédios) do estatuto ambiental de áreas específicas (áreas de montagem, acampamentos, áreas de apoio logístico, e instalações médicas) onde incidentes são capazes de acontecer e podem resultar em efeitos de curto ou longo prazo sobre o Ambiente natural e/ou saúde de forças amigas e não-combatentes. Enviado de acordo com as NEP da unidade e a directiva do comandante.

LINHA 1 - DATA E HORA	(Grupo Data-Hora)
LINHA 2 - UNIDADE	(Unidade que realiza o relatório)
LINHA 3 - LOCALIZAÇÃO	([UTM] ou outras coordenadas)
LINHA 4 - DESCRIÇÃO	(Descrição do local/incidente)
LINHA 5 – ALTERAÇÕES	(alterações desde último Relatório ou Reconhecimento)
LINHA 6 - PERIGOS	(perigos para Ambiente natural, forças amigas, e/ou pessoal civil)
LINHA 7 - ACÇÕES	(Sumário de acções para minimizar perigos/efeitos)
LINHA 8 - POC DA UNIDADE	(Ponto de contacto da unidade)
LINHA 9 - ASSISTÊNCIA	(Assistência pedida/necessária)
LINHA 10 - REFERÊNCIA	(Reconhecimento específico do local, se for necessário)
LINHA 11 - NARRATIVA	(Texto livre para informação adicional para clarificação do relatório)
LINHA 12 - AUTENTICAÇÃO	(Autenticação do relatório)



2. () Formato Electrónico de Mensagem do Relatório de Derrame.

TÍTULO: RELATÓRIO DE DERRAME (SPILLREP)

NÚMERO DE RELATÓRIO: S055

INSTRUÇÕES GERAIS: Utilizado para enviar informação rapidamente de um derrame de óleo, material perigoso, ou resíduos perigosos que podem ter efeitos imediatos no Ambiente e/ou na saúde. É enviado de acordo com as NEP e a directiva do comandante. NOTA: Relatar derrames e quantidades relatáveis são mandatadas por lei governamental e local.

LINHA 1 - DATA E HORA	(Grupo Data-Hora)
LINHA 2 – UNIDADE	(Unidade que faz o relatório)
LINHA 3 - DATA/HORA	(Grupo Data-Hora da descoberta do derrame)
LINHA 4 - MATERIAL	(Material derramado)
LINHA 5 - QUANTIDADE	(Quantidade de material derramado)
LINHA 6 - LOCALIZAÇÃO	([UTM] ou outras coordenadas com 6 dígitos)
LINHA 7 - CAUSA	(Causa e unidade supervisora)
LINHA 8 - DIMENSÃO	(Dimensão da área afectada)
LINHA 9 - DANOS	(Danos ao Ambiente natural, se for necessário)
LINHA 10 - PERIGOS	(perigos para Ambiente natural, forças amigas, e/ou pessoal civil)
LINHA 11 – ACÇÕES	(Sumário de acções para minimizar
LINHA 12 - POC DA UNIDADE	(Ponto de contacto da unidade)
LINHA 13 - ASSISTÊNCIA	(Assistência pedida/necessária)
LINHA 14 - NARRATIVA	(Texto livre para informação adicional para clarificação do relatório)
LINHA 15 - AUTENTIFICAÇÃO	(Autenticação do relatório)

Fonte: EPE, 2003b